



FACULDADE DE DESPORTO
UNIVERSIDADE DO PORTO

Avaliação e Controlo da Performance no Futebol

Estudo realizado na equipa de Sub-19 do Gil Vicente Futebol Clube

RELATÓRIO DE ESTÁGIO PROFISSIONALIZANTE

Relatório de Estágio apresentado à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto com vista à obtenção do 2º Ciclo de estudos conducente ao grau de *Mestre em Treino de Alto Rendimento Desportivo* (Decreto-Lei nº 74/2006, de 24 de março).

Orientador: Mestre Hélder Filipe Teixeira Fonseca

Coorientador: Doutor Pedro Miguel Moreira Oliveira e Silva

Supervisor: Carlos Alberto Torres dos Santos

João Carlos Ferreira Alves

Porto, setembro de 2017

FICHA DE CATALOGAÇÃO

Alves, J.C.F. (2017). *Avaliação e Controlo da Performance no Futebol – Estudo realizado na equipa de Sub-19 do Gil Vicente Futebol Clube*. Porto: J. Alves. Relatório de estágio profissionalizante para a obtenção do grau de Mestre em Treino de Alto Rendimento Desportivo, apresentado à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

PALAVRAS-CHAVE: FUTEBOL, CONTROLO, AVALIAÇÃO DA PERFORMANCE, TREINO, COMPETIÇÃO.

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, por todo o apoio e amor incondicional. Obrigado por acreditarem e investirem em mim. Sem vocês, não seria quem sou hoje.

Todas as minhas conquistas ... devo-as a vocês!

AGRADECIMENTOS

“Cada um que passa na nossa vida passa sozinho, mas não vai só, nem nos deixa sós. Leva um pouco de nós mesmos, deixa um pouco de si mesmo. Há os que levam muito; mas não há os que não levam nada. Há os que deixam muito; mas não há os que não deixam nada.”

Saint-Exupéry

Todo o trabalho realizado teve o contributo de várias pessoas que, direta ou indiretamente, determinaram a minha caminhada ao longo deste ciclo da minha vida. Como tal, não poderia deixar de agradecer:

À Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, seus Professores e meus colegas, por me terem proporcionado anos inesquecíveis de enriquecimento académico e pessoal;

Ao Professor Hélder Fonseca, por toda a orientação prestada, pelo apoio e incentivo à superação, determinantes para a consecução e qualidade do trabalho;

Ao Gil Vicente Futebol Clube (GVFC) e sua Direção, por me permitirem conhecer o seu contexto e trabalhar com pessoas como Daniel Faria e Vítor Correia, partilhando com estes momentos de aprendizagem e amizade;

Ao Treinador André Cunha, pela oportunidade que me concedeu, pela total disponibilidade e por ter depositado toda a sua confiança em mim. Foi um prazer conhecer alguém com tanta paixão e com uma experiência no Futebol invejável;

Ao Treinador Rafael Fontes, pelos anos de trabalho em conjunto e por ser um grande amigo e um exemplo para mim. Agradeço toda a ajuda, amizade e partilha pessoal e profissional;

Ao Treinador João Pereira, pela amizade que formamos, pelo apoio proporcionado, pela entrega, profissionalismo e boa-disposição permanentes;

Aos meus pais, à minha irmã, à minha avó, por todos os ensinamentos e valores transmitidos, por me demonstrarem a importância da família e por todo o estímulo e apoio incondicional;

Aos meus amigos, Carlos Pereira, Tiago Pires, Tiago Costa e Pedro Ferreira, meus companheiros nestes anos académicos, com quem partilho a grande paixão pelo Futebol. O meu enorme obrigado por toda a ajuda, amizade e companheirismo. Lutamos juntos para deixar a nossa marca no futebol;

Ao Malheiro, Dias, Rui, Alex, Jorge, por todos os anos de amizade, por todos os momentos partilhados e por todas as aventuras juntos. Sem dúvida que influenciaram imenso quem sou hoje e representam a verdadeira definição de amizade;

Finalmente, à Joana, por me ajudar a ultrapassar todos os momentos de dúvida e inquietação. Obrigado pelo apoio incondicional e nunca duvidar de mim. Sem ela nenhuma conquista valeria a pena.

ÍNDICE GERAL

FICHA DE CATALOGAÇÃO	II
DEDICATÓRIA.....	III
AGRADECIMENTOS	V
ÍNDICE DE FIGURAS	XI
ÍNDICE DE QUADROS.....	XIII
ÍNDICE DE ANEXOS	XV
RESUMO.....	XVII
ABSTRACT	XIX
RÉSUMÉ	XXI
LISTA DE ABREVIATURAS	XXIII
Capítulo I – Introdução.....	1
1.1. Exposição da Temática	2
1.2. Exposição do Estagiário.....	5
1.3. Expectativas e objetivos pessoais para o Estágio	7
1.4. Finalidade e Estrutura do Relatório de Estágio	9
1.5. Enquadramento legal da formação e da capacitação profissional.....	10
Capítulo II – Contextualização da prática	13
2.1. Contextualização do Estágio	14
2.2. Caracterização do Clube.....	15
2.3. Recursos Materiais e Infraestruturas	17
2.4. Organigrama do Clube	19
2.5. Caracterização do Contexto Competitivo	20
2.6. Caracterização da Equipa Técnica.....	21

2.7. Funções do Estagiário	23
Capítulo III – Planificação e Desenvolvimento da Prática.....	27
3.1. Caracterização do Plantel	28
3.2. Modelo de Jogo	31
3.3. Objetivos	38
3.4. Planificação	40
Capítulo IV – Desenvolvimento da Problemática	45
4.1. A Evolução do Futebol	46
4.2. Especificidades Físicas do Futebol	47
4.3. Avaliação e Controlo de Treino Físico no Futebol	50
4.4. Velocidade	53
4.5. Agilidade	58
4.6. Força Explosiva	62
Capítulo V – Realização da Prática	67
5.1. Problemas de Estudo	68
5.2. Definição da Amostra	68
5.3. Procedimentos	70
5.4. Análise Estatística	74
5.5. Resultados.....	74
5.6. Discussão	78
5.7. Conclusões.....	87
Capítulo VI – Desenvolvimento Profissional	89
Capítulo VII – Considerações finais.....	99
Capítulo VIII – Referências Bibliográficas	103
Capítulo IX – Anexos.....	113

Anexo I – Recursos Materiais	114
Anexo II - Infraestruturas	115
Anexo III – Microciclo (Ficha Modelo).....	117
Anexo IV – Unidade de Treino (Ficha Modelo)	118
Anexo V – Horário Treino Complementar (Ficha Modelo)	119
Anexo VI – Planos Treino Complementar (Fichas Modelo)	120
Anexo VII – Protocolos de Avaliações.....	122
Anexo VIII – Folhas de Registo	125
Anexo IX – Plano Semanal Treino Casa.....	127
Anexo X – Resultados das Avaliações.....	143
Anexo XI – Protocolos de Treino	145
Anexo XII – Exemplo de Microciclo.....	147

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura 1-3-4-2-1.....	34
Figura 2 – Estrutura 1-4-1-3-2.....	34
Figura 3 – Estrutura 1-4-3-3.....	34
Figura 4 – Macro ciclo: Distribuição Anual de Conteúdos.....	42
Figura 5 – Calendário Anual: Distribuição de Treinos e Competição.....	43
Figura 6 – Componentes Universais da Agilidade (retirado de Sheppard & Young, 2005).....	59
Figura 7 – Esquema do “ <i>T-Test for Agility</i> ”	60
Figura 8 – Esquema do “ <i>Triple Hop Test</i> ”	64
Figura 9 – Resultados do <i>Sprint</i> 5m para G1 e G2.....	81
Figura 10 – Resultados do <i>Sprint</i> 30m para G1 e G2.....	81
Figura 11 – Resultados do <i>T-Test</i> para G1 e G2.....	84
Figura 12 – Resultados do THT-P para G1 e G2.....	86
Figura 13 – Resultados do THT-NP para G1 e G2.....	86

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Plantel dos Sub-19 do Gil Vicente FC.....	30
Quadro 2 – Divisão dos Grupos de Trabalho.....	69
Quadro 3 – Datas das Avaliações realizadas ao longo da época.....	72
Quadro 4 – Períodos de operacionalização dos programas de treino.....	73
Quadro 5 – Resultados das avaliações nos momentos M1, M2 e M3.....	76
Quadro 6 – Resultados das avaliações nos momentos M3, M4 e M5 para os grupos G1 e G2.....	77

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo I – Recursos Materiais	114
Anexo II - Infraestruturas.....	115
Anexo III – Microciclo (Ficha Modelo)	117
Anexo IV – Unidade de Treino (Ficha Modelo)	118
Anexo V – Horário Treino Complementar (Ficha Modelo).....	119
Anexo VI – Planos Treino Complementar (Fichas Modelo)..	120
Anexo VII – Protocolos de Avaliações	122
Anexo VIII – Folhas de Registo.....	125
Anexo IX – Plano Semanal Treino Casa.....	127
Anexo X – Resultados das Avaliações.....	143
Anexo XI – Protocolos de Treino.....	145
Anexo XII – Exemplo de Microciclo.....	147

RESUMO

A área da Preparação Física no futebol tem sido largamente investigada e explorada, pois percebeu-se que inequivocamente essa componente é determinante para o sucesso do jogador e, conseqüentemente, da equipa.

Pretende-se apresentar e pormenorizadamente descrever no presente relatório todo o trabalho realizado no âmbito do estágio profissionalizante integrado como Preparador Físico na equipa de Sub-19 do Gil Vicente Futebol Clube, aqui sendo abordadas diversas questões relacionadas com as exigências físicas do jogo e com o treino físico.

O trabalho desenvolvido relaciona-se maioritariamente com o interesse em compreender e aprofundar os conhecimentos sobre o controlo e avaliação da performance física no futebol, procurando saber como intervir e influenciar a sua operacionalização. Foram realizados treinos físicos complementares e avaliações periódicas ao longo da época, com o objetivo de otimizar e controlar o desenvolvimento dos jogadores.

Adicionalmente, este trabalho inclui um estudo sobre o desenvolvimento das capacidades físicas dos jogadores, realizado em duas fases, tendo sido avaliados os efeitos do treino físico geral, treino pliométrico e treino hipertrófico nas capacidades de velocidade, agilidade e força explosiva dos jogadores.

Todos os conhecimentos e experiência adquiridos permitiram concluir que esta área de intervenção requer estudo e reflexão constantes, devido à sua enorme complexidade.

PALAVRAS-CHAVE: FUTEBOL, CONTROLO, AVALIAÇÃO DA PERFORMANCE, TREINO, COMPETIÇÃO

ABSTRACT

The subject of physical preparation in football has been widely investigated and explored, since it was realized that this component is unequivocally determinant for the success of the player and, consequently, of the team.

In this report, it is intended to present in detail all the work carried out during the professionalizing internship integrated as Physical Trainer in the Under-19 team of the Gil Vicente Futebol Clube, here being discussed several issues related to the physical requirements of the game and the physical training.

The work developed is mainly related to the interest in understanding and deepening the knowledge about the control and evaluation of the physical performance in football, trying to know how to intervene and influence its operation. Additionally, physical training and periodic evaluations were carried out throughout the season, aiming to optimize and control the players' development.

In addition, this work includes a study on the development of physical abilities of the players, carried out in two phases, and evaluated the effects of general physical training, plyometric training and hypertrophic training in the speed, agility and explosive strength of the players.

All the knowledge and experience gained allowed us to conclude that this area of intervention requires constant study and reflection, due to its enormous complexity and specificity.

KEYWORDS: FOOTBALL, CONTROL, PERFORMANCE EVALUATION, TRAINING, COMPETITION

RÉSUMÉ

Le domaine de la préparation physique au football a été largement étudié et exploré, car il a été constaté que cette composante est sans équivoque déterminante pour le succès du joueur et, par conséquent, de l'équipe.

Il est destiné à présenter et à préciser dans ce rapport tout le travail effectué dans le cadre du stage de formation professionnelle intégré en tant qu'entraîneur physique dans l'équipe des moins de 19 ans du "Gil Vicente Futebol Clube". On y discute diverses questions liées aux exigences physiques du jeu et à l'entraînement physique.

Le travail développé est principalement lié à l'intérêt de comprendre et d'approfondir les connaissances sur le contrôle et l'évaluation de la performance physique au football, en essayant de savoir comment intervenir et influencer son fonctionnement. Des entraînements physiques supplémentaires et des évaluations périodiques ont été réalisés tout au long de la saison, visant à optimiser et à contrôler le développement des joueurs.

En outre, ce travail comprend une étude sur le développement des capacités physiques des joueurs, réalisée en deux phases, et a évalué les effets de l'entraînement physique générale, l'entraînement pliométrique et l'entraînement hypertrophique dans la vitesse, l'agilité et la force explosive des joueurs.

Toutes les connaissances et l'expérience acquises nous ont permis de conclure que ce domaine d'intervention nécessite d'une étude et d'une réflexion constantes, en raison de son énorme complexité et de sa spécificité.

MOTS-CLÈS: FOOTBALL, CONTRÔLE, ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE, ENTRAÎNEMENT, COMPÉTITION

LISTA DE ABREVIATURAS

DC – Defesas Centrais

DL – Defesas Laterais

E – Extremos

FADEUP – Faculdade de Desporto da Universidade do Porto

G1 – Grupo 1

G2 – Grupo 2

GR – Guarda-Redes

GVFC – Gil Vicente Futebol Clube

LSI – *Lymb Symmetry Index*

m - metros

M – Médios

MI – Membros Inferiores

MNP – Membro Não Preferido

MP – Membro Preferido

PL – Pontas de Lança

s - segundos

THT-P – *Triple Hop Test* - Membro Preferido

THT-NP – *Triple Hop Test* - Membro Não Preferido

VO₂máx – Volume máximo de Oxigénio

Capítulo I – Introdução

1.1. Exposição da Temática

“Com essa corrida busca-se alguma coisa. Busca-se prazer, procura-se rendimento (correr mais rápido) e persegue-se a superação pessoal (fazer um pouco melhor que ontem). (...) E com tudo isto procura-se a transcendência humana.”

Garcia, 2015

Até há relativamente pouco tempo atrás, poucas pessoas poderiam imaginar sequer uma pequena parte da realidade que hoje vivemos e encaramos com impressionante naturalidade. Com efeito, nos últimos anos, temos sido testemunhas privilegiadas de diversas descobertas e avanços técnicos e científicos de tal forma importantes que as suas repercussões se fazem sentir, de forma direta ou indireta, com maior ou menor propensão, em praticamente todos os ramos do saber. E se a veracidade desta afirmação não pode ser questionada em relação a inúmeros aspetos da sociedade atual, muito menos o poderá ser no campo desportivo. A celeridade com que, também neste domínio, se tem processado a evolução da ciência e da técnica, as vastas possibilidades que daí decorrem, as potencialidades que apresenta e os resultados alcançados, têm vindo a transformar radicalmente a prática desportiva.

O futebol é, indubitavelmente, o desporto mais popular do mundo, com centenas de milhões de praticantes de todas as idades e com um crescimento exponencial em todas as suas vertentes, resultado dessa mesma popularidade. Contudo, face à evolução das necessidades do futebol e ao constante desenvolvimento científico-tecnológico, a especialização de profissionais, das mais diversas áreas e que exercem complementarmente a sua atividade neste desporto, passou a ser, mais do que uma exigência, um imperativo.

Temos, por isso, de reconhecer que o futebol é fruto da participação de numerosas valências que se interligam e interagem, tornando esta modalidade quase como um “tubo de ensaio” para as mais modernas tecnologias e um campo imenso de desenvolvimento dos mais diferentes conhecimentos (Soares, 2015).

Neste sentido, qualquer treinador (ou outro profissional envolvido no processo de treino) compreende que há toda uma panóplia de áreas inerentes ao treino que influenciam posteriormente a performance do jogador em competição. A investigação e estudos, nestas e noutras áreas, têm acompanhado e, simultaneamente, contribuído significativamente para o contínuo progresso da modalidade.

De acordo com Ribeiro (2009), podemos definir o rendimento desportivo como uma manifestação de um determinado desempenho num fenómeno que é o desporto, numa constante tentativa de superação. No caso do futebol, como dizem Braz et al. (2009), a variabilidade de movimentos exigida durante o momento competitivo da modalidade torna imperativo que o futebolista procure a superação e o desenvolvimento ótimo de capacidades motoras como resistência aeróbia, potência anaeróbia, velocidade, agilidade e força explosiva.

Afigura-se inquestionável que qualquer fã de futebol concordaria que é excitante ver um atacante driblar por entre os defesas com enorme agilidade, rematar com grande potência e marcar o golo da vitória; ou acompanhar um médio que corre incessantemente durante 90 minutos e que parece que “não se cansa!”; ou um defesa fazer um *sprint* na reta final do jogo para travar um avançado adversário isolado e assegurar a vitória; ou ainda, um guarda-redes “voar” para interceptar uma bola rematada direta ao ângulo superior da baliza, quando toda a gente previa que esta entrasse.

De acordo com Tojo (2015), nos últimos anos o futebol caracterizou-se pelo salto qualitativo na área do treino e, conseqüentemente, no desempenho individual dos jogadores e coletivo. Na sequência dessa evolução, foram surgindo novas e diversificadas conceções no domínio tático-técnico, modelos

didáticos e de treino diferenciados e a interdisciplinaridade e tratamento dos jogadores instalou-se definitivamente na realidade futebolística hodierna.

Naturalmente, a área da Preparação Física no futebol tem sido largamente investigada e explorada, pois percebeu-se que, inequivocamente essa componente é determinante para o sucesso do jogador e, conseqüentemente, da equipa. Atualmente, existe imensa informação disponível, resultado da frequente investigação desenvolvida por investigadores e peritos, que auxiliam os diversos intervenientes no processo de Avaliação e Controlo do Treino, procurando afinar as características do jogador face à crescente exigência competitiva. Esse conhecimento científico permite, igualmente, a monitorização do processo de treino no sentido de otimizar o rendimento dos jogadores e da equipa. Almeida (2013) refere que o futebol de alto rendimento transporta exigências ao nível do desempenho nunca antes vistos. Assim, a opção pela problemática em apreço no presente trabalho resulta, fundamentalmente, do meu interesse em compreender e aprofundar os conhecimentos relativos a esta dimensão que considero essencial no treino de futebol. Acredito que este será um dos caminhos para melhorar qualitativamente a intervenção do treinador no processo de treino.

No entanto, para que essa monitorização do processo de treino e do desempenho desportivo dos jogadores seja possível, considero ser determinante a realização de avaliações físicas periódicas selecionadas. Para além de auxiliarem na identificação do nível de aptidão do jogador, permitem, ainda, estabelecer comparações com avaliações anteriores e/ou posteriores, possibilitando aferir o trabalho que está a ser desenvolvido. Posteriormente, e com base em toda essa informação, é possível desenvolver estratégias de treino adaptadas às necessidades e características específicas de cada jogador, com vista a otimizar a sua performance.

No presente estudo, as avaliações selecionadas e realizadas durante a época foram: ***Sprint 5m*** e ***Sprint 30m*** (Velocidade), ***T Test for Agility*** (Agilidade) e ***Triple Hop Test*** (Força Explosiva de Membros Inferiores). Cada um destes testes foi realizado no início do período pré-competitivo e repetido

periodicamente ao longo da época. Com recurso a métodos estatísticos adequados, foram comparados os resultados dos testes obtidos após cada uma das avaliações e retiradas conclusões, tornando possível inferir eventuais interpretações e avaliar a sua utilidade prática ou necessidade de introduzir alterações.

1.2. Exposição do Estagiário

As recordações mais antigas que tenho da minha vida remontam a uma altura em que seguramente não teria mais de três anos. Nessa altura, sempre que me era permitido, sentava-me no sofá da sala, ligava o televisor e premia incessantemente o botão do comando remoto até encontrar o canal *Eurosport*. Independentemente daquilo que estivesse a dar no momento, pousava o comando ao meu lado e ficava, completamente absorto a tudo o que me rodeava, a ver corridas de automóveis e motos, combates de judo e sumo, jogos de andebol, voleibol, basquetebol e hóquei, provas de atletismo, ciclismo e natação, ..., enfim, tudo o que ao desporto em geral dissesse respeito. Durante esses períodos, não sentia fome nem sede e ninguém dava pela minha presença até ao momento em que algum dos meus pais entendesse que era hora de desligar a televisão.

O desporto foi algo que sempre me fez feliz e me interessou. Desde muito cedo que revelei aptidão para a prática de várias modalidades desportivas, tendo praticado durante vários anos, artes marciais, natação e futebol. Durante o percurso escolar e em atividades extracurriculares, experimentei dezenas de modalidades individuais e coletivas tão díspares como a escalada e o basquetebol, o tiro com arco e o ciclismo, o surf e o atletismo, a orientação e o hóquei em patins, ... e tudo isso me deu sempre prazer. Por esse motivo, nunca tive dúvidas de que o meu futuro profissional passaria, necessariamente, por uma qualquer área desportiva e o resultado dos testes vocacionais a que, em dada altura da minha vida, os meus pais entenderam por bem submeter-

me, não constituíram qualquer surpresa para ninguém (e muito menos para mim!). Contrariamente à maior parte dos meus colegas, indecisos quanto ao futuro, as opções a tomar nos finais dos ciclos escolares nunca foram difíceis para mim e o caminho sempre me pareceu claro.

Não obstante, faltaria à verdade se dissesse que sentia o mesmo por todas as modalidades desportivas que conheço ou que já experimentei. De facto, o futebol sempre foi a minha modalidade de eleição, aquela que ainda hoje mais me cativa e me faz vibrar. Joguei futebol federado durante dez anos e nunca poderei esquecer as amizades que estabeleci e os momentos de alegria que a prática do futebol me proporcionou. Não tenho dúvidas que tudo isso contribuiu imenso para o meu desenvolvimento e equilíbrio físico e mental, permitindo-me ser a pessoa que sou hoje.

Quando, por vezes, sou questionado sobre a origem da paixão que sinto pelo futebol, recuo até aos primeiros anos da minha vida para tentar perceber o motivo pelo qual me sentia particularmente feliz sempre que ligava a televisão e me deparava com uma qualquer partida de futebol. Apesar das repetidas reflexões sobre o assunto, a verdade é que nunca fui capaz de encontrar qualquer explicação para esse facto. Ao fim de vários anos, cansado de procurar uma resposta que tardava em surgir e que, afinal, não era assim tão importante quanto isso, deixei de pensar no assunto e aceitei a única conclusão a que consegui chegar - adoro futebol!

1.3. Expectativas e objetivos pessoais para o Estágio

“Eles não sabem, nem sonham, que o sonho comanda a vida, que sempre que o homem sonha, o mundo pula e avança”

António Gedeão (1956)

Conforme já tive ensejo de referir noutras ocasiões, não tenho dúvidas sobre aquilo que, no futuro, pretendo fazer em termos profissionais. Quero continuar a aprender tudo o que estiver ao meu alcance sobre a atividade desportiva em geral e, especificamente, sobre o futebol, esperando dessa forma, poder um dia prestar o meu contributo à sociedade, desenvolvendo uma atividade profissional que considere motivante e que seja económica e pessoalmente gratificante. No meu caso concreto, isso só me parece possível se, de alguma forma, puder trabalhar nalguma área ligada ao futebol, a minha paixão. O mesmo será dizer, de forma mais simples, conseguir viver de forma honesta a fazer aquilo que gosto.

Tenho consciência de que o percurso que terei de efetuar até que os objetivos que defini possam ser alcançados poderá ser moroso e pleno de dificuldades. No entanto, não serão seguramente essas dificuldades que me irão demover e fazer desistir do meu sonho.

Tenciono concluir, no final do corrente ano letivo, uma nova fase da minha formação, consubstanciada no *Mestrado em Treino de Alto Rendimento Desportivo*, ministrado pela FADEUP. Após um primeiro ano curricular, essencialmente teórico e de carácter abrangente, seguiu-se o segundo ano, de estágio, eminentemente prático e direcionado, no meu caso concreto, para a modalidade de futebol. Nesse sentido, optei por realizar este Estágio integrando a equipa técnica do escalão de Juniores (Sub-19) do Gil Vicente FC, que disputa a 1ª Divisão do Campeonato Nacional de Juniores.

Na sequência dos contactos previamente estabelecidos com os outros elementos da equipa técnica, constatei que tinham um projeto bem estruturado e aliciante, circunstância que pesou na minha decisão. Apercebi-me que iria trabalhar com pessoas competentes, com larga experiência no treino

desportivo específico do futebol, e com quem, seguramente, poderia aprender muito.

Não sendo minha intenção ocultar a ansiedade que sinto e a vontade que tenho em tentar operacionalizar na prática os conhecimentos até agora adquiridos, integrando uma equipa técnica ou mesmo assumindo a responsabilidade enquanto treinador de uma equipa de futebol, tenho consciência do longo percurso de aprendizagem a percorrer. É inegável, e até para mim se afigura evidente, que a prática pode ser deveras enriquecedora. No entanto, a verdade é que a área do treino desportivo, tal como outras, não se compadece com amadorismos ou experimentalismos irresponsáveis, sobretudo quando aquilo que está em causa e importa acautelar, muito mais do que o apregoado e desejado “sucesso desportivo”, é o saudável e harmonioso desenvolvimento físico e psicológico dos jovens praticantes da modalidade. Ora, aquilo que ainda hoje sucede, com demasiada frequência, é que a direção técnica de muitas equipas continua entregue a pessoas que, apesar de indubitavelmente empenhadas, baseiam e desenvolvem o seu trabalho reproduzindo ou replicando aquilo que aprenderam enquanto praticantes da modalidade. Não me parece que estes conhecimentos extremamente valiosos possam ou devam ser completamente desvalorizados ou desconsiderados, mas estou convencido de que são manifestamente insuficientes para satisfazer os níveis de exigência que atualmente se colocam. Por outro lado, e é aquilo que considero mais preocupante, é a hipotética ausência de formação específica nesta área se poder traduzir na adoção e aplicação de metodologias de treino que, porventura visando a obtenção de resultados imediatos, não tenham em conta que esse desiderato deve ser perseguido sem nunca perder de vista a absoluta necessidade de assegurar o saudável desenvolvimento físico e psicológico dos praticantes.

Pelo exposto, considero essencial que os conhecimentos teóricos transmitidos primacialmente pelos estabelecimentos superiores de ensino (mas também por investigadores e estudiosos, outros organismos e entidades) possam ser complementados com aqueles que decorrem da experiência e atividade quotidiana de quem trabalha na área do treino desportivo. Através do

enriquecimento mútuo, resultante desta partilha de conhecimentos teóricos e empíricos, será possível alcançar qualquer objetivo pretendido.

1.4. Finalidade e Estrutura do Relatório de Estágio

O Relatório de Estágio tem como finalidade a descrição de todo o trabalho desenvolvido ao longo da presente época desportiva e sua avaliação crítica. O mesmo é dizer que aquilo que se pretende é a descrição e reflexão detalhada das atividades inerentes a todo o processo de Estágio, em treino e competição, procurando-se, além do mais, a realização de uma reflexão e conclusões pessoais. Finalmente, pretende-se que essa descrição e reflexão sejam sustentadas numa revisão da literatura, imprescindível a toda a atividade realizada.

O presente Relatório está estruturado da seguinte forma:

- I. Introdução – Apresentação do tema a abordar, exposição do estagiário e definição dos objetivos para o Estágio;
- II. Contextualização da Prática – Caracterização do contexto do Estágio, Clube, Competição, Equipa Técnica e Plantel;
- III. Planificação e Desenvolvimento da Prática – Exposição dos objetivos definidos e planificações para a época;
- IV. Desenvolvimento da Problemática – Exposição da problemática tratada durante o período de Estágio, bem como uma revisão bibliográfica que enquadra e fundamenta a problemática do estudo desenvolvido durante o relatório;
- V. Realização da Prática – Justificação da escolha das avaliações, com os respetivos métodos utilizados, discussão de resultados e conclusões;
- VI. Desenvolvimento Profissional – Reflexão Crítica sobre o processo vivenciado durante a época;

- VII. Considerações finais;
- VIII. Referências Bibliográficas;
- IX. Anexos.

1.5. Enquadramento legal da formação e da capacitação profissional

O Estágio decorreu no *Gil Vicente FC*, como entidade acolhedora de Estágio Profissionalizante, inserido no *Mestrado de Treino de Alto Rendimento Desportivo* da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (FADEUP).

O Estágio foi realizado entre julho de 2016 e março de 2017, sob a orientação do Professor Hélder Filipe Teixeira Fonseca e supervisão do Professor Carlos Alberto Torres dos Santos.

Grau de Mestre

A conclusão deste segundo ano levará à obtenção do Grau de Mestre, o qual é conferido aos Mestrandos que, através da aprovação em todas as unidades curriculares do plano de Curso de Mestrado e da aprovação no ato público da defesa do Relatório de Estágio, logrem obter o número de créditos fixado no regime jurídico definido no Decreto-Lei nº 74/2006, de 24 de Março, designadamente nos artigos 15º e seguintes, não tendo este diploma legal registado qualquer alteração posterior.

Título Profissional de Treinador de Desporto – Futebol – Grau II

A Lei n.º 40/2012, de 28 de Agosto, que veio revogar o Decreto-Lei nº 248-A/2008, de 31 de Dezembro, ao abrigo do qual foi criado o Programa Nacional de Formação de Treinadores, é o diploma legal que estabelece o regime de acesso e exercício da atividade de treinador de desporto, definindo diferentes vias alternativas para obtenção do Título Profissional de Treinador de Desporto, certificação obrigatória para o exercício da função em apreço

(*idesporto.pt*), neste caso, treinador da modalidade de futebol. Uma dessas vias é precisamente pela equivalência de estudos de ensino superior, designadamente através da obtenção do grau de licenciatura ou mestrado na área de Desporto, tal como identificado pela Direção-Geral do Ensino Superior (DGES). Assim, nos termos do disposto no n.º 1, alínea a) e n.º 2 do art.º 6º do diploma legal anteriormente referido, os cursos superiores na área de Educação Física ou de Desporto são condição adequada para a emissão do Título Profissional de Treinador de Desporto, por reconhecimento prévio por parte da entidade legalmente competente para o efeito, designadamente, o Instituto Português do Desporto e Juventude (I.P.D.J, I.P) – vide *idesporto.pt*.

Nestes termos, a frequência e conclusão do *Mestrado em Treino de Alto Rendimento Desportivo*, para além de proporcionar aos respetivos alunos um vasto e diversificado leque de conhecimentos academicamente reconhecidos, ainda lhes confere, adicionalmente, através da equivalência a estudos de ensino superior o Título Profissional de Treinador de Desporto – Futebol – grau II (componente geral e específica). Reconhecendo-lhes, deste modo, conhecimentos teóricos e capacidades técnicas para o exercício profissional de tal atividade.

Capítulo II – Contextualização da prática

2.1. Contextualização do Estágio

Após três anos de frequência universitária e concluída a Licenciatura em Ciências do Desporto na Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (FADEUP), encontro-me inscrito no 2º ano do *Mestrado em Treino de Alto Rendimento Desportivo*, na mesma instituição de ensino superior, realizando o necessário Estágio Profissionalizante com vista à conclusão desse mesmo grau de ensino e obtenção, por reconhecimento de equivalência, do Grau II de Treinador de Futebol.

Para consecução de tal desiderato, torna-se imprescindível a elaboração de um documento que reflita e comprove toda a atividade desenvolvida pelo Mestrando durante a época desportiva, concernente a um determinado Clube, com indicação expressa dos cargos exercidos, das funções efetivamente desempenhadas e descrição pormenorizada do trabalho especificamente realizado.

Na sequência de contactos encetados com responsáveis do Gil Vicente Futebol Clube, foi-me permitida a realização do presente Estágio, integrado na equipa de Sub-19, escalão mais elevado do Departamento de Formação. Desde o primeiro encontro que o Coordenador da Formação, Daniel Faria, e o Treinador Principal dos Sub-19, André Cunha, demonstraram total disponibilidade e interesse na minha integração no Gil Vicente Futebol Clube, o que efetivamente veio a suceder.

2.2. Caracterização do Clube

A Cidade

O Gil Vicente Futebol Clube (GVFC) é o clube mais emblemático da cidade de Barcelos, do distrito de Braga. Este município, com cerca de 120 000 habitantes dispersos por uma área total de 378,9 km², é limitado a norte pelos municípios de Viana do Castelo e Ponte de Lima, a este por Vila Verde e Braga, a sudeste por Famalicão, a sudoeste pela Póvoa de Varzim e a oeste por Esposende.

O Nascimento

Sediado na cidade de Barcelos, o clube foi fundado a 3 de maio de 1924, com a designação de Gil Vicente Foot-Ball Club. Um grupo de jovens reunia-se regularmente no largo do Teatro Gil Vicente e resolveram criar um clube de futebol, em que o nome surge como homenagem ao grande dramaturgo português.

O Gil Vicente inaugurou a 3 de maio de 1933 o seu primeiro recinto de jogos, na estreia do Campo da Granja, numa partida de futebol contra o SC Braga. Mais tarde, este estádio passaria a chamar-se Estádio Adelino Ribeiro Novo, em homenagem a um jogador gilista que a 16 de setembro de 1946 faleceu em campo, após um choque com o adversário.

O Princípio dos Campeonatos Nacionais

Em 1943, o clube consegue a sua subida à Segunda Divisão Nacional, época em que o Gil Vicente deixa o campeonato regional e passa a disputar um campeonato a nível nacional.

Em 1976/77, os gilistas foram a sensação na Taça de Portugal, chegando às meias-finais da prova, sendo eliminados pelo SC Braga. Na edição seguinte, voltam a atingir os quartos-de-final, caindo no embate contra o FC Porto.

No ano de 1987, a 8 de novembro, a Câmara Municipal de Barcelos doa o Estádio Adelino Ribeiro Novo ao Gil Vicente. Nesse mesmo dia, o clube inaugura a sua nova sede.

A ascensão à Primeira Divisão Nacional

Na época de 1989-90, o Gil Vicente ascende à Primeira Divisão, com o presidente Francisco Dias. Já um clube reorganizado e cimentado, manteve-se na principal liga portuguesa de futebol durante sete anos. O Gil Vicente desce à Segunda Divisão de Honra em 1996 mas, volvidos 3 anos, regressa novamente à Primeira Divisão.

Em 1999-00, sob a orientação do Treinador Álvaro Guimarães, os gilistas conseguem uma época de sonho e terminam em 5º lugar, vencendo na última jornada o FC Porto (2-1), o qual discutia o título de Campeão Nacional com o Sporting CP.

Em 2004, regista-se a fundação do Estádio Cidade de Barcelos, inaugurado em 30 de maio do mesmo ano, tornando-se este recinto, após a época de 2004-05, o local onde o Gil Vicente Futebol Clube passou a realizar os seus jogos.

Na época de 2005-06, após ter conseguido a permanência no escalão que militava no último jogo com o Belenenses, veio a ser, por decisão administrativa, despromovido para a divisão secundária. Esta situação ficou conhecida na história do futebol nacional como “Caso Mateus” e ainda hoje aguarda decisão superior.

Já em 2011, sob a Direção de António Fiúza e com o Treinador Paulo Alves, o clube sagra-se campeão da Liga Orangina, na última jornada, regressando cinco anos depois à Primeira Liga.

A 14 de maio de 2012, o Gil Vicente disputa a **final da Taça da Liga**, frente ao SL Benfica, no Estádio Cidade de Coimbra. Esta é a primeira final do Clube e ficará para sempre na história do Gil Vicente FC, apesar de ter sofrido uma derrota por 2-1.

Vários jogadores carismáticos do futebol Nacional e Internacional representaram o emblema de Barcelos, destacando-se nomes como Hugo Viana (antigo jogador da seleção nacional), Nuno Capucho (atualmente treinador do Rio Ave FC), Petit (atualmente treinador do CD Tondela), Hugo

Vieira (atualmente jogador do FK Estrela Vermelha, na Sérvia), César Peixoto (campeão europeu pelo FC Porto em 2004) e Júnior Caiçara (atualmente jogador do Schalke 04, na Alemanha).

Atualmente, a equipa principal do Gil Vicente FC disputa a Liga Pro (2ª Divisão Nacional de Futebol).

A Formação

A Formação do Gil Vicente inclui 14 equipas, distribuídas por 7 escalões. As suas equipas de sub-19, sub-17 e sub-15 disputam os respetivos Campeonatos Nacionais.

Até ao momento, nenhuma equipa na história da sua formação conquistou ainda um Campeonato Nacional mas, recentemente, destacam-se a ida à 2ª Fase (Apuramento de Campeão) do Campeonato Nacional de Juniores A, na época 2014/2015, conquistando o 3º lugar, atrás do campeão FC Porto e do vice-campeão Sporting CP, e a ida à 2ª Fase (Série Norte) do Campeonato Nacional de Juniores B, na época 2015/2016, conquistando o 3º lugar, atrás do FC Porto e SC Braga e falhando o apuramento para a 3ª Fase de Apuramento de Campeão.

2.3. Recursos Materiais e Infraestruturas

O clube tem disponíveis os recursos materiais suficientes para assegurar a atividade que desenvolve. De facto, desde o início da época foi possível constatar que o clube dispunha de equipamentos, bolas e material de apoio para os treinos de todas as equipas da sua Formação.

No que concerne especificamente ao material para treinos complementares, verificou-se que não existiam alguns recursos considerados indispensáveis. Nesse sentido, foi possível estabelecer contacto com a Direção no intuito de sensibilizar para a importância desses recursos, tanto mais que a sua aquisição não implicava um encargo financeiro significativo para o clube. A Direção mostrou-se sensível aos argumentos apresentados, tendo autorizado

a aquisição de alguns dos equipamentos sugeridos. Paralelamente, na sequência de contactos estabelecidos com o Fisioterapeuta da equipa sénior, Dr. Frederico Neto, foi ainda possível afetar ao treino da equipa de Juniores diverso material que o clube tinha disponível para a equipa principal e que não estava a ser utilizado.

Todo este material (*vide* anexo I) se revelou de extrema importância prática para os Treinos Complementares, permitindo uma maior diversidade de exercícios, com vista à prossecução dos objetivos definidos.

Relativamente às infraestruturas, o clube é proprietário de dois estádios: o Estádio Cidade de Barcelos, utilizado pela equipa principal, e o Estádio Adelino Ribeiro Novo, utilizado pelas equipas da Formação.

Uma vez que estes dois equipamentos são manifestamente insuficientes para o número de equipas e atletas que as integram, o Gil Vicente FC utiliza ainda outras instalações desportivas, pelas quais paga uma renda mensal. Deste modo, no que respeita especificamente à equipa de Juniores, os treinos decorrem, para além de no Estádio Adelino Ribeiro Novo, nos recintos desportivos da União Desportiva Vila-Chã, Associação Desportiva de Carvalhal, Académico Futebol Clube de Martim e MARCA – Movimento Associativo de Recreio Cultura e Arte (*vide* anexo II).

A equipa de sub-19 do Gil Vicente FC disputa a 1ª Divisão Nacional de Juniores que integra as 24 melhores equipas deste escalão, a nível nacional, sendo que a maior parte desses clubes têm as suas equipas principais (escalão sénior) a disputar o Campeonato da I Liga. Neste contexto, facilmente se constata que os recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis e afetos por cada um destes clubes ao escalão de sub-19 coloca a equipa do Gil Vicente FC numa posição, desde logo, desfavorável. E a verdade é que esta diferença de meios tem implicações óbvias, desde logo, permitindo (ou, pelo menos facilitando) a captação e contratação de mais e melhores atletas e técnicos por parte dos clubes com maiores recursos.

Não obstante, o Gil Vicente FC possui já uma estrutura com dimensão adequada e uma organização funcional interna razoavelmente eficiente que lhe permitem suprir a maioria das dificuldades que, de forma reiterada, vão surgindo e atenuar algumas disparidades sem, contudo, as anular completamente.

Em meu entender, é aqui que assume particular relevância o trabalho da equipa técnica, sobretudo ao nível da preparação dos atletas e que, obviamente se repercute, positiva ou negativamente, na sua prestação individual e coletiva. Em meu entender, é neste campo que as diferenças se podem esbater ou mesmo vir a ser contrariadas pelos resultados apresentados.

2.4. Organigrama do Clube

O Gil Vicente Futebol Clube é presidido por António Fiúsa, nascido em Barcelos a 19 de maio de 1946. Assumiu a presidência em 2005 e atualmente cumpre o seu quarto mandato, de 2014 a 2017.

Atualmente, o Treinador da equipa principal é Álvaro Monteiro de Magalhães, nascido a 3 de janeiro de 1961.

Daniel João Alves Faria, nascido a 29 de março de 1987, antigo jogador profissional de futebol e campeão da Segunda Liga pela equipa de Barcelos, iniciou a época como o Coordenador Técnico da Formação Gilista pela 2ª época consecutiva, deixando o cargo em dezembro de 2016. O Coordenador Técnico de Futebol-7 é Carlos Celso.

A equipa técnica responsável pelos Juniores A é composta por André Cunha, treinador principal, Rafael Fontes, treinador adjunto e João Pereira, Treinador de Guarda-redes.

Diretamente ligado ao escalão de Juniores, exercem ainda funções o Diretor Vítor Correia, o Fisioterapeuta André Martinho, o Massagista Rui Fiúsa e o Motorista Vasco Sarmiento.

2.5. Caracterização do Contexto Competitivo

A Primeira Divisão do Campeonato Nacional de Juniores representa o mais elevado escalão na formação do sistema de ligas do futebol português. Esta é a principal liga nacional para todos os jovens em formação (até aos 19 anos de idade), antes de atingirem o escalão Sénior.

Este campeonato teve início na época de 1938/39, ganha pelo Sporting Clube de Portugal. Desde aí, a competição coloca jovens de todo o país em confronto pelo Título de Campeão Nacional de Juniores. O atual campeão é o Futebol Clube do Porto, possuindo, até à data, 22 títulos conquistados, ainda que o Sport Lisboa e Benfica seja o clube com mais títulos de Campeão Nacional de Juniores, com 23 conquistas.

Esta Primeira Divisão está dividida em duas zonas - Zona Norte e Zona Sul - onde as equipas são distribuídas conforme a sua localização e proximidade geográficas. Atualmente, competem 12 equipas em cada zona, que disputam um total de 22 jogos durante a 1ª Fase.

Terminada a 1ª Fase, as 4 equipas melhor classificadas em cada zona avançam para a Fase de Apuramento de Campeão, em que disputam 14 jogos (7 no seu campo, 7 no campo adversário), partindo com 0 pontos, para determinar o vencedor.

As 8 equipas remanescentes em cada uma das Zonas disputam a Fase de Manutenção, voltando a jogar entre si e dentro da respetiva zona. Nesta Fase de Manutenção, as equipas iniciam com metade dos pontos conquistados na 1ª Fase, sendo que, no final, as 3 equipas menos pontuadas são despromovidas à 2ª Divisão Nacional de Juniores.

2.6. Caracterização da Equipa Técnica

Treinador Principal: André Albino Carvalho da Cunha

Nascido a 16 de fevereiro de 1978 e natural de Cambeses, concelho de Barcelos, distrito de Braga, André Cunha tem um longo e invejável percurso no futebol português.

Após 3 anos como jogador na formação do Sporting Clube de Braga, estreou-se, com apenas 15 anos, no escalão Sénior, na 2ª Divisão Nacional de Futsal. No ano seguinte, voltou ao futebol, integrando a equipa sénior do Associação Desportiva Ninense (AF Braga). Durante alguns anos, representou clubes de competições distritais de Braga, como o Académico Futebol Clube de Martim e o Clube de Futebol de Fão, e o Futebol Clube de Famalicão que atualmente disputa a Ledman Liga Pro (2ª Divisão Nacional de Futebol).

Em 2002/2003, tem a sua estreia na II Liga Portuguesa de Futebol, no Sporting Clube da Covilhã. Nos anos seguintes, representou clubes como o Futebol Clube de Vizela (que milita no Campeonato de Portugal Prio) e o Grupo Desportivo Estoril Praia (atualmente na Primeira Liga).

Em 2009/2010, André Cunha é chamado por Rui Quinta para representar o clube mais emblemático de Barcelos, o Gil Vicente Futebol Clube. No ano seguinte, sagra-se campeão da Liga Orangina e sobe à Primeira Liga. Em Maio de 2012, disputou a final da Taça da Liga contra o SL Benfica.

Já com 37 anos, terminou em 2015 a sua carreira de jogador de futebol profissional no Vilaverdense Futebol Clube.

A sua carreira como Treinador iniciou-se na época 2015/2016, na equipa de sub-19 do Gil Vicente FC, cargo que ocupa pelo segundo ano consecutivo.

Treinador Adjunto: José Rafael Teixeira Fontes

Rafael Fontes, natural de Braga, tem apenas 26 anos mas uma ampla experiência como treinador de futebol.

É Licenciado em Ciências do Desporto e Mestre em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário, ambos pela Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

Jogou 12 anos federado em futebol distrital, e cedo iniciou a sua carreira de Treinador. Em 2011/2012, foi treinador dos Traquinas da Escola de Futebol Fernando Pires, em Braga. No ano seguinte, treinador dos Infantis da Escola Academia Sporting, em Braga. De 2012 a 2014, ainda na mesma academia, assumiu o escalão de Iniciados.

Resultado da evolução natural e consolidação de competências enquanto Treinador, foi-lhe reconhecido valor e convidado a ser Treinador Principal, em 2014/2015, da equipa sub-18 do FC Famalicão. Nessa época, a sua equipa terminou com a melhor defesa de entre as 81 equipas da AF Braga que disputam campeonatos distritais de Juniores. Conciliou este cargo com o de Coordenador da Formação do clube Realense FC, de Braga.

Na época seguinte, integrou a equipa técnica dos seniores do Clube Desportivo Trofense, que conciliou com o cargo de Treinador Principal dos sub-19 do Clube Desportivo de Celeirós. No início da presente época, foi convidado por André Cunha para ser seu Adjunto nos sub-19 do Gil Vicente Futebol Clube.

Treinador de Guarda-Redes: João Pedro Viana Pereira

Apesar de ter jogado futebol federado durante 11 anos na formação e 4 como sénior, João Pereira sempre foi um apaixonado por treino de guarda-redes.

Licenciado em Desporto e Lazer pelo Instituto Politécnico de Viana do Castelo – Escola Superior de Educação (IPVC-ESE), tem também uma Pós-Graduação em Treino Específico de Guarda-redes e inúmeras formações relacionadas com esta área específica do treino.

Em 2009/10, iniciou a sua carreira de Treinador de GR na Academia de Futebol Bragafut, em Braga.

De 2010 a 2015, conciliou os cargos de Treinador de GR e Coordenador do Treino de GR da Academia, na Dragon Force Braga (ADC Aveleda).

Iniciou a época de 2015/2016 como Treinador de GR na equipa principal do Clube Desportivo de Celeirós (Braga), mas terminou-a no mesmo cargo no clube Associação Desportiva Águias da Graça Futebol Clube (Braga).

No início desta época, foi contactado pelo Gil Vicente FC para ocupar o cargo de Treinador de Guarda-Redes da equipa de Juniores A, projeto que aceitou prontamente.

2.7. Funções do Estagiário

Nos primeiros contactos que efetuei com o clube, propus a minha integração na equipa técnica dos sub-19 do Gil Vicente FC no desempenho de funções de Preparador Físico. Deste modo, tive a oportunidade de esclarecer os responsáveis pelo clube e a equipa técnica na qual me iria integrar que pretendia assumir a responsabilidade pelo Controlo e Avaliação do Treino Físico da equipa, no qual se incluía a planificação macrocíclica das cargas de treino, a planificação, operacionalização e supervisão de treinos complementares, a realização de avaliações físicas periódicas selecionadas e a colaboração com o Departamento Médico na recuperação de lesões. Tendo em conta que o meu objetivo primacial era a aquisição de conhecimentos e experiência prática, afigurou-se-me que isso só seria possível se os

responsáveis pelo clube depositassem total confiança nas minhas capacidades e conhecimentos, permitindo-me assim desempenhar as referidas funções com total autonomia. Dessa forma poderia verdadeiramente sentir as dificuldades na elaboração dos planos de treino e na sua execução, procurar alternativas e encontrar soluções.

Depois de formulada tal solicitação, a mesma veio a ser aceite mediante o compromisso que assumi, de forma expressa e consciente, assegurando o desempenho das funções com profissionalismo, responsabilidade e total empenho e dedicação.

Concomitantemente, participei ativamente no planeamento e operacionalização diária do processo de treino, juntamente com a restante equipa técnica. O meu interesse pelo processo de treino no futebol não se restringe à preparação física, e como tal, pretendo desenvolver outras competências e vivenciar diferentes experiências enquanto treinador adjunto.

Ao longo de toda a época, a pedido do Gil Vicente FC, fui responsável também pelas filmagens dos jogos da equipa em que me inseri para posterior análise, avaliação e tomada de decisões por parte da equipa técnica.

Fruto das necessidades relativas ao Estágio e execução de funções do Estagiário supra descritas, tornou-se imprescindível a realização de vários documentos de apoio a essas mesmas tarefas, nomeadamente:

- Registo do Microciclo (anexo III), com as datas, horários e locais de treinos e competição;
- Registo da Unidade de Treino (anexo IV), com os seus conteúdos e objetivos;
- Registo do Horário de Treinos Complementares (anexo V), disponibilizada aos jogadores com antecedência;
- Registo dos Treinos Complementares (anexo VI), com toda a informação inerente, como conteúdo do treino, data de realização e participantes;
- Para cada avaliação foram redigidos protocolos (anexo VII) e folhas de registo dos resultados (anexo VIII);

- Ficha de Treino Complementar em Casa (anexo IX), com exercícios complementares e respetiva descrição para realização em sessões fora dos treinos no clube.

Capítulo III – Planificação e Desenvolvimento da Prática

3.1. Caracterização do Plantel

O plantel de sub-19 do Gil Vicente Futebol Clube é formado por jogadores nascidos nos anos de 1998 e 1999. No Quadro 1 elencamos todos os jogadores do plantel, bem como a indicação dos respetivos pesos e alturas iniciais, preferência podal e posição em que habitualmente jogam.

Apesar de a maioria dos jogadores serem de nacionalidade portuguesa, o plantel inclui, ainda, um angolano, um guineense, um canadiano e dois nigerianos. Excetuando obviamente os jogadores estrangeiros, os restantes jogadores são maioritariamente naturais do distrito de Braga, com particular incidência nos concelhos de Braga e Barcelos.

Em 26 jogadores, apenas 10 representam o clube pela primeira vez. Os restantes já faziam parte do plantel de Juniores na época anterior ou subiram de escalão vindos da equipa de sub-17 que, no ano transato, conseguiu um brilhante apuramento para a 2ª Fase do Campeonato Nacional de Juvenis.

Destes 10 estreantes gilistas, dois são oriundos da Nigéria, outro da Guiné-Bissau, outro do Canadá, dois jogavam no Sporting Clube de Braga (Braga), um no Sporting Clube de Portugal (Lisboa), um no Vitória Sport Clube (Guimarães), um no Boavista Futebol Clube (Porto), um no Merelinense Futebol Clube (Braga) e outro no Clube Atlético e Cultural (Odivelas).

Relativamente à dimensão física, procedeu-se, ainda durante o período preparatório, à caracterização e avaliação da aptidão física de todos os jogadores. Na sequência da mesma, foi possível constatar que se tratava de um grupo bastante heterogéneo. As dissemelhanças desde logo detetadas situaram-se ao nível da altura e peso dos atletas, verificando-se diferenças significativas no domínio antropométrico. Todavia, este facto não apresentou em nossa opinião inconvenientes significativos ou dificuldades acrescidas, uma vez que se procuraram adequar as características antropométricas de cada jogador à posição por ele ocupada em campo e às funções táticas atribuídas pela equipa técnica, em conformidade com o modelo de jogo previamente

definido. Para além disso, foi possível verificar, mesmo através da mera observação ocular, que existiam alguns casos pontuais de excesso de peso, situações que foram minimizadas ou corrigidas no decurso dos treinos definidos, tendo, paralelamente, sido sugeridas pequenas alterações nos respetivos hábitos alimentares.

Posteriormente, decorrente do desempenho dos jogadores, já em contexto de treino, veio a confirmar-se aquilo que era expectável – a existência de diferenças a nível da condição física de cada um. Esse facto era particularmente notório na disponibilidade física e, conseqüentemente, mental de alguns jogadores, verificando-se que alguns conseguiam manter a mesma intensidade (média/elevada) durante todo o treino, enquanto que noutros era evidente a diminuição de intensidade à medida que o treino se ia desenvolvendo.

Conforme era também previsível, esta avaliação inicial veio comprovar um quadro deficitário ao nível dos índices de aptidão física generalizada, apontando, desde logo, para a necessidade de introdução de treinos complementares, visando dotar os jogadores das capacidades que lhes permitissem rapidamente suportar as exigências dos treinos e competição.

Decorrente desta avaliação prévia e dos contactos encetados com os jogadores, foi possível constatar que a maioria não tem ainda consciência da importância, e até da necessidade de realizar treino complementar, de modo a otimizar o seu rendimento. Esta realidade não deixou de me surpreender, porquanto estamos perante jogadores, alguns há vários anos, a competir ao mais alto nível nacional no seu escalão.

Quadro 1 – Plantel dos Sub-19 do Gil Vicente FC

Nome Jogador	Ano Nasc.	Posição	Pref. Podal	Peso (kg)	Altura (cm)
Rafael Pires	1998	Guarda Redes	D	78	191
Matthew Nogueira	1998	Guarda Redes	D	80	189
Manuel Miranda	1999	Guarda Redes	D	82	190
Bruno Moraes	1998	Defesa Central	D	75	184
Rui Oliveira	1999	Defesa Central	D	75	183
José Sócrates	1999	Defesa Central	D	75	185
João Cardoso	1998	Defesa Central	D	78	187
Tiago Leite	1999	Defesa Direito	D	66	178
Pedro Araújo	1999	Defesa Direito	D	65	181
Pedro Amaro	1999	Defesa Esquerdo	E	62	172
António Alves	1999	Defesa Esquerdo	E	77	182
Diogo Ramalho	1999	Médio Defensivo	D	75	183
Collins Ogbodo	1998	Médio Defensivo	E	85	189
Aldair Ferreira	1998	Médio Centro	E	61	170
Nuno “Tiger” Lopes	1998	Médio Centro	E	68	174
Hircane Graça	1998	Ala Direito	E	67	171
Ebuka Peter	1998	Ala Direito	E	62	168
João Silva	1999	Ala Direito	D	61	178
Rui Leão	1999	Ala esquerdo	E	69	180
Armindo Monteiro	1998	Ala esquerdo	E	68	175
Flávio Cunha	1999	Ala Esquerdo	E	62	163
Arthur Gomes	1998	Ponta de Lança	D	77	183
José Oliveira	1998	Ponta de Lança	D	79	191
Rui “Ruca” Amaral	1998	Ponta de Lança	D	61	163
Nuno Simões	1999	Ponta de Lança	D	70	172
Tomás Carvalho	1998	Ponta de Lança	D	73	178

3.2. Modelo de Jogo

Não passará hoje, com certeza pela cabeça de ninguém, a possibilidade de um treinador ou equipa técnica responsável por uma qualquer equipa de futebol, desenvolver a atividade de treino sem que previamente faça opções no sentido de escolher o modelo de jogo que pretende implementar, por ser aquele que considera o mais adequado às circunstâncias existentes e ao seu enquadramento contextual. Se assim não fosse, os resultados seriam inevitavelmente desastrosos porque aquilo a que seguramente iríamos assistir, seria uma série de desempenhos individuais e desarticulados dos 11 jogadores que pontualmente compusessem a “equipa”.

A definição do modelo de jogo é, pois, fundamental para o sucesso ou insucesso desportivo e daí a importância que os estudiosos e práticos do futebol dedicam à temática do Modelo de Jogo (e suas nuances) e a explicação para a profusão de trabalhos existentes sobre a mesma (ainda que realizados a partir de diferentes abordagens e apresentados sob distintas perspetivas).

Leal e Quinta (2001) referem que o Modelo de Jogo consiste na conceção de jogo idealizada pelo treinador, no que diz respeito a um conjunto de fatores necessários para a organização dos processos ofensivos e defensivos da equipa, como, por exemplo, os princípios, os métodos e os sistemas de jogo, bem como todo o conjunto de atitudes, de comportamentos e de valores que permitam caracterizar a organização desses processos, quer em termos individuais, quer em termos coletivos, da referida equipa.

Também Guilherme (2004) faz referência à necessidade de orientar e gerir o processo de forma a desenvolver imagens mentais e conhecimentos específicos dos jogadores e da forma como estes vão interagir com o jogo, no sentido de potenciar o desempenho individual e coletivo.

No mesmo sentido parece apontar Carlos Queiroz (1986), experiente treinador português, ao defender que uma das principais preocupações do

treinador deve passar por desenvolver o processo de treino a partir de um planeamento e programação fortemente influenciados por modelos: de jogo, de treino, de preparação e de jogador.

Como facilmente se depreende, o processo de definição do modelo de jogo não é estático. Partindo necessariamente de um modelo de jogo inicialmente delineado pelo treinador ou equipa técnica, as opções podem e devem assumir uma natureza flexível, de modo a poderem ser adequadas a um conjunto variado de circunstâncias que as podem influenciar. Na verdade, fatores tão díspares como, por exemplo, os jogadores disponíveis, as respetivas limitações físicas e desempenhos em treino e competição, as características do terreno de jogo e as condições atmosféricas, os resultados e/ou classificações, as características físicas e modelos de jogo das equipas adversárias e os objetivos definidos ou pretendidos influenciam, desde logo, a opção por um ou outro modelo de jogo.

Esta opinião é preconizada por Faria (1999) quando refere que o jogo de futebol é uma construção ativa, que se desenvolve e decorre da afirmação e atualização das escolhas e decisões dos jogadores, realizadas num ambiente de diversos constrangimentos e possibilidades. Todo este processo auxilia a melhor resposta dos jogadores face às imprevisibilidades que naturalmente ocorrem no jogo. Ideia anteriormente expressa por Guilherme (1991), quando o atual selecionador dos Sub-20 afirmava que o futebol se caracteriza fundamentalmente pelo lado imprevisível do jogo, havendo por isso a necessidade de uma permanente adequação e relacionamento a uma série de fatores que somente se aprendem fazendo. Assim, podemos concluir que o padrão de jogo de uma equipa é construído com base num conjunto de comportamentos preconizados pelo treinador, que serão partilhados e influenciados pelos jogadores e contexto circunstancial no qual vão estar inseridos. Somente desta forma se poderá potenciar ao máximo as características individuais dos jogadores e as interações por eles estabelecidas em cada momento do jogo e processo de treino.

Face ao exposto, consideramos que a nossa forma de jogar é a identidade estrutural e funcional da equipa, é a organização dinâmica dos conceitos e das interações que deles resultam. Neste sentido, parece-nos absolutamente essencial a existência de um conjunto de referências que, paralelamente ao crescimento “macro-coletivo”, potencie a dimensão “micro-individual”, possibilitando um pensamento comum face aos problemas que o lado imprevisível do jogo vai colocando e às respostas que terão que ser dadas.

Já a estrutura de jogo representa apenas, e de uma forma estática, a ocupação racional e coerente dos espaços no terreno de jogo, através da disposição posicional dos jogadores. São as relações dinâmicas entre as diversas posições que permitem os constantes equilíbrios e desequilíbrios durante o jogo e, como tal, a estrutura serve somente como referencial superior, que permite seleccionar e explorar os jogadores de acordo com as características individuais que se pretendem.

Assim, iniciamos a presente época com uma estrutura composta por 1 guarda-redes, 3 defesas centrais, 2 médios centro, 2 médios ala, 2 médios ofensivos e um ponta de lança, optando, portanto e conforme se depreende, por uma estrutura de 1-3-4-2-1 (Figura 1).

Posteriormente, utilizamos uma estrutura composta por 1 guarda-redes, 2 defesas centrais, 2 defesas laterais, 1 médio defensivo, 2 médios ala, 1 médio ofensivo e 2 pontas de lança, ou seja, 1-4-1-3-2 (Figura 2). Esta mudança foi determinada essencialmente pela necessidade de contrariar a tendência verificada nos resultados iniciais. De facto, apesar de termos uma das melhores defesas do campeonato, acabamos por empatar ou a perder uma série de jogos, na maior parte das vezes pela margem mínima. No momento da época em que introduzimos esta alteração estrutural éramos um dos piores ataques do campeonato, situação essa que não se coadunava com o facto de sermos uma das melhores defesas. Isso aconteceu devido à dificuldade sentida pelos jogadores em interpretar e executar as dinâmicas planeadas, principalmente na 2ª Fase de Construção e na Fase de Criação em

Organização Ofensiva. Esta alteração surtiu efeito, registando-se uma notória melhoria da qualidade de jogo, até porque na sequência da colocação de mais um jogador no setor intermédio, passamos a assumir com maior frequência o controlo do jogo. Simultaneamente, colocamos também mais um jogador na linha mais avançada, o que fez com que aparecessem mais jogadores nas zonas de finalização. Infelizmente, os golos continuaram a não aparecer, apesar das oportunidades criadas terem aumentado significativamente.

Num último momento, mais próximo do final da época foi utilizada uma estrutura constituída por 1 guarda-redes, 2 defesas centrais, 2 defesas laterais, 1 médio defensivo, 2 médios interiores, 2 extremos e 1 ponta de lança, ou seja, 1-4-3-3 (Figura 3). Esta última alteração ficou a dever-se à necessidade de inverter rapidamente a tendência registada nos últimos resultados obtidos, pelo que se optou por uma estrutura com a qual a maioria dos jogadores estava mais familiarizada, já que tinha sido a estrutura trabalhada em épocas anteriores. Assim, pareceu-nos que as dinâmicas inerentes a esta estrutura seriam relativamente mais fáceis de ser interiorizadas e interpretadas pelos jogadores. Outro fator que nos levou a optar por esta estrutura prendeu-se com o facto de termos no plantel bastantes jogadores com características para jogar nos corredores laterais, nomeadamente, elevada capacidade técnica, fortes em situações de 1x1 e com disponibilidade para jogar em profundidade, algo que nos pareceu essencial para a forma como queríamos enfrentar os desafios seguintes.

Figura 1 - Estrutura 1-3-4-2-1

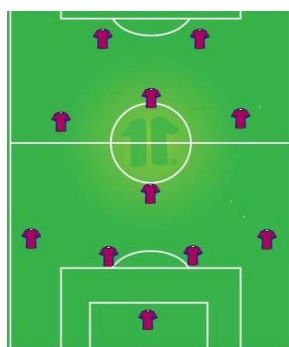


Figura 2 - Estrutura 1-4-1-3-2

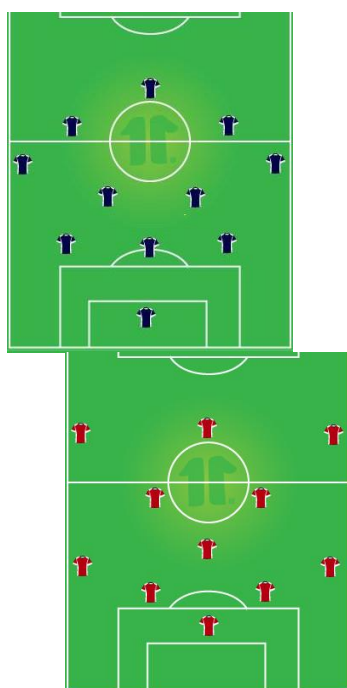


Figura 3 - Estrutura 1-4-3-3

Fases e Momentos de Jogo

O jogo de futebol divide-se em duas fases distintas: a Fase Ofensiva e a Fase Defensiva. Guilherme (2004) explica que o termo “fases” surge da característica sequencial das mesmas, ou seja, num primeiro momento, uma equipa ataca e, quando perde a bola, passa a defender; simultaneamente, a equipa que inicialmente defendia recupera a posse da bola e passa a atacar, mantendo-se continuamente esta sequência.

O mesmo autor distingue também quatro momentos de jogo: o momento de organização ofensiva, o momento de transição ataque-defesa, o momento de organização defensiva e o momento de transição ataque-defesa.

A organização ofensiva caracteriza-se pelos comportamentos que uma equipa desenvolve quando tem a posse da bola e se organiza para tentar criar situações de finalização. Nesse sentido, procuramos explicar aos nossos jogadores que era fundamental que todos percebessem os comportamentos inerentes a cada posição. Era essencial que, durante o momento ofensivo, garantissem um bom jogo posicional, por forma a assegurarem continuamente a existência de linhas de passe que facilitassem a manutenção da posse da bola.

Consequentemente, a mobilidade dos jogadores teria de ser uma constante, procurando sempre criar/ocupar novos espaços que permitissem a circulação de bola, com privilégio pelos espaços interiores entre as linhas defensivas adversárias. Pretendia-se desenvolver um jogo apoiado, com criação de várias linhas de passe em largura e profundidade, privilegiando uma posse de bola inteligente, objetiva e agressiva, isto é, com o objetivo de criar efetivas oportunidades de golo e não apenas assumir e controlar a gestão dos ritmos de jogo. Paralelamente, como o objetivo era manter a posse de bola durante o maior período de tempo possível, em momentos de perda ou em que a mesma se iniciasse em posse adversária, deveria ser nossa prioridade a sua rápida recuperação.

A transição ataque-defesa caracteriza-se pelos comportamentos que uma equipa assume nos momentos imediatamente seguintes à perda da posse de bola. No momento da perda de bola, conforme já referimos, pretendia-se recuperá-la o mais rapidamente possível, ou impedir que o adversário conseguisse explorar a nossa momentânea desorganização defensiva. Para isso, solicitamos aos nossos jogadores posicionados mais próximos da zona onde ocorresse a perda de bola para reagirem de forma rápida e agressiva sobre a mesma, de forma a condicionar a transição ofensiva do adversário, recorrendo mesmo, apenas nos casos em que isso se afigurasse imprescindível, a faltas sem gravidade e que não implicassem sanção (cartão) e/ou um risco acrescido para a equipa. Aos restantes jogadores, exigiu-se uma célere mudança de mentalidade, encurtando rapidamente as linhas,

posicionando-se e ocupando as suas posições defensivas de modo a anular espaços e oportunidades passíveis de serem exploradas pelos adversários.

A organização defensiva consiste basicamente nos comportamentos que uma equipa assume quando não tem a posse de bola e se organiza por forma a evitar que a equipa adversária marque golo, procurando simultaneamente recuperar a posse de bola. Foi por isso solicitado a todos os jogadores, sem exceção, que em cada momento do processo defensivo participassem e contribuíssem ativamente para o esforço coletivo, explicando que o processo defensivo é da responsabilidade da equipa e não apenas de alguns elementos específicos. A maior preocupação dos jogadores deveria ser, naturalmente, “fechar” a baliza, ou seja, posicionarem-se sobretudo no corredor central, assumindo e tentando controlar o espaço entre a bola (em posse adversária) e a nossa própria baliza. Procurávamos assim impedir a progressão dos adversários no terreno de jogo.

De facto, a baliza encontra-se no corredor central e, como tal, há maior preocupação em fechar esse corredor e deixar ao adversário apenas a alternativa de tentar desenvolver o seu jogo pelos corredores laterais, impedindo ou dificultando, por esta via, que o jogo se aproxime com risco da baliza. Realçamos ainda a importância de defender em antecipação (anular linhas de passe próximas do centro de jogo) e a preocupação que deveriam ter em anular espaços em detrimento da marcação individual de adversários. Igualmente importante seria manter as linhas defensivas compactas, com proximidade entre os jogadores de todos os setores, assegurando coberturas defensivas constantes. A organização coletiva deveria ter sempre como referência o posicionamento da bola e da baliza, do primeiro defesa e restantes colegas e adversários. Foram definidos, também, indicadores de pressão como: a entrada em zona específica (p. ex., a zona lateral do meio campo defensivo adversário); a receção de bola de costas para a nossa baliza; passe aéreo com elevada dificuldade de receção; e um mau passe e/ou receção. No decurso deste momento defensivo, a equipa deveria, desde logo, perspetivar

organizacionalmente a recuperação da bola, para que, logo que isso acontecesse, fosse iniciada uma rápida e organizada transição ofensiva.

A transição defesa-ataque caracteriza-se pelos comportamentos que uma equipa assume nos momentos imediatamente após o ganho da posse de bola. A partir desse momento, pretendia-se que os nossos jogadores chegassem o mais rapidamente possível às zonas de finalização, explorando as fragilidades decorrentes da desorganização defensiva momentânea do adversário. Através de movimentos contrários entre o avançado (ou um dos avançados, no caso de estarmos a jogar com dois), que deveria baixar no terreno no momento da recuperação de bola, e os alas, que nesse momento de recuperação realizavam movimentos verticais solicitando a profundidade, procurando colocar a bola o mais rapidamente possível no último terço ofensivo. Os laterais deveriam desempenhar também um papel importante neste momento porque era pedido que fossem muitas vezes solicitados, resultado da sua explosividade e verticalidade. Assumiam-se assim como referências para retirar a bola das zonas de pressão e rapidamente transitar.

3.3. Objetivos

Por forma a orientar o trabalho desenvolvido ao longo da época desportiva e auxiliar a sua programação e operacionalização, foram definidos alguns objetivos de natureza contextual e de investigação, treino e competição. Para além disso, a definição dos objetivos referidos aportou ainda vantagens ao nível da avaliação do desempenho e cumprimento dos resultados ou metas estabelecidas, realizada no final, na medida em que permitiu a apreciação qualitativa e quantitativa do seu grau de execução.

Deste modo, foram definidos os seguintes objetivos:

3.3.1. Contextuais

- Conhecer a realidade competitiva da 1ª Divisão Nacional dos Sub-19;
- Conhecer a estrutura e identidade do Gil Vicente FC;
- Atestar a importância da Preparação Física no rendimento dos jogadores.

3.3.2. De Investigação

- Observar e analisar a evolução dos resultados obtidos nas avaliações realizadas ao longo da época desportiva;
- Interpretar e compreender os diferentes resultados das avaliações derivados de diferentes focos de estímulo físico;

3.3.3. Da Preparação Física Geral

- Melhorar os níveis de resistência aeróbia e anaeróbia;
- Aumentar os níveis de força muscular explosiva;
- Aumentar aceleração e velocidade máxima de deslocamento dos atletas;
- Aumentar níveis de agilidade;
- Melhorar os níveis de mobilidade articular e muscular (alongamento);
- Reduzir e/ou manter os índices de massa gorda nos valores desejados/ aconselháveis;
- Melhorar a coordenação motora do atleta;
- Reduzir o risco de lesões resultado de um planeamento de treino de prevenção;

- Sensibilizar o jogador para a importância do treino de prevenção e otimização do rendimento.

3.3.4. De Competição

- O primeiro grande objetivo no Campeonato Nacional de Juniores é, obviamente, jogar para ganhar todo e qualquer jogo, independentemente dos circunstancialismos, das condições e dos adversários;

- Em termos de classificação, pretende-se alcançar um dos 4 primeiros lugares da tabela classificativa na 1ª Fase, para que seja assegurado o acesso à 2ª Fase da competição. Se esse objetivo for cumprido, iremos enfrentar a 2ª Fase com a mesma determinação e vontade de ganhar sempre, fazendo o maior número de pontos possível, almejando o título de Campeão Nacional. Na eventualidade deste primeiro objetivo não ser cumprido, iremos disputar a Fase de Manutenção com as restantes equipas que não se apurem para a 2ª Fase da Zona Norte, encarando de igual forma todos os jogos como desafios para ganhar, procurando a melhor classificação possível e a consequente manutenção da equipa na Primeira Divisão do Campeonato Nacional de Sub-19.

3.4. Planificação

A Planificação Anual consiste na distribuição de conteúdos a abordar ao longo do período de tempo em que a época desportiva decorre. Pretende-se com esta planificação garantir que o atleta será estimulado, durante todo o processo de treino, em todas as dimensões e de uma forma progressiva.

A existência de uma periodização assume-se como imprescindível para sistematizar e priorizar, através do processo de treino, a obtenção e manutenção de determinados patamares de rendimento ao longo da época desportiva.

Esta planificação constitui-se apenas como um ponto de partida, sendo obviamente adaptável às necessidades do jogador ou grupo a que se destina, conforme as evoluções individuais e coletivas. Por outro lado, a flexibilidade da planificação anual é igualmente determinada pelas alterações que, invariavelmente e com relativa frequência, são registadas no calendário desportivo (designadamente, nas datas e horas da competição) e que, consequentemente, influenciam a planificação semanal.

Assim, para a época de 2016/2017, foi definido o Macro ciclo apresentado na Figura 4, que serviu como documento orientador para todo o trabalho desenvolvido no período em apreço, em conformidade com o Calendário Anual (Figura 5), contendo este a versão final da distribuição de treinos e competição.

Pela análise da informação contida nos documentos elaborados é possível constatar que o Campeonato Nacional de Juniores se desenvolveu ao longo de 10 meses e integrou um total de 36 jogos, distribuídos da seguinte forma: 22 na primeira fase e 14 na segunda. Para além disso, também o calendário de treinos se revelou muito intenso e exigente. Se atentarmos, por exemplo, no mês de Agosto, verificamos que a equipa realizou 24 treinos e 4 jogos (sendo que estes foram realizados num intervalo de apenas 15 dias), tendo apenas três dias de folga. Também no mês de Dezembro os números são expressivos, porquanto foram disputados 5 jogos e realizados 20 treinos, tendo havido somente 6 dias de descanso.

O elevado número de treinos, assim como a frequência e intensidade dos jogos que caracterizaram a época desportiva induziu, naturalmente, um acumular de fadiga nos jogadores, que foi necessário gerir, sobretudo na parte final da competição.



MACROCICLO | **Gil Vicente** Futebol Clube



NOTA: A existência de uma "prioridade" durante um período não significa que apenas será estimulada essa dimensão, mas sim que será dado um maior foco a esse tipo de treino durante essa fase.

Figura 4 - Macroциclo: Distribuição Anual de Conteúdos



Calendário Anual 2016/2017 - Juniores



JUL		AGO		SET		OUT		NOV		DEZ		JAN		FEV		MAR	
S	1	S	1	Q	1	S	1	T	1	Q	1	D	1	Q	1	Q	1
S	2	T	2	S	2	D	2	Q	2	S	2	S	2	Q	2	Q	2
D	3	Q	3	S	3	S	3	Q	3	S	3	T	3	S	3	S	3
1	S	Q	4	D	4	T	4	S	4	D	4	Q	4	S	4	S	4
	T	S	5	S	5	Q	5	S	5	S	5	Q	5	D	5	D	5
	Q	S	6	T	6	Q	6	D	6	T	6	S	6	S	6	S	6
	Q	D	7	Q	7	S	7	S	7	Q	7	S	7	T	7	T	7
2	S	S	8	Q	8	S	8	T	8	S	8	D	8	Q	8	Q	8
	S	T	9	T	9	S	9	Q	9	S	9	S	9	Q	9	Q	9
	D	Q	10	Q	10	S	10	Q	10	S	10	T	10	S	10	S	10
	S	Q	11	D	11	T	11	S	11	D	11	Q	11	D	11	S	11
3	T	S	12	T	12	Q	12	T	12	T	12	Q	12	S	12	D	12
	Q	S	13	D	13	S	13	Q	13	T	13	S	13	S	13	S	13
	Q	S	14	Q	14	S	14	S	14	Q	14	S	14	T	14	T	14
	S	S	15	Q	15	S	15	T	15	S	15	D	15	Q	15	Q	15
4	S	T	16	S	16	D	16	Q	16	S	16	S	16	Q	16	Q	16
	D	Q	17	T	17	S	17	Q	17	S	17	T	17	S	17	S	17
	S	Q	18	Q	18	T	18	S	18	D	18	Q	18	S	18	S	18
	T	S	19	S	19	Q	19	S	19	S	19	Q	19	D	19	D	19
5	Q	S	20	S	20	Q	20	D	20	T	20	S	20	S	20	S	20
	Q	D	21	Q	21	S	21	S	21	Q	21	S	21	T	21	T	21
	S	T	22	T	22	Q	22	T	22	Q	22	D	22	Q	22	Q	22
	S	Q	23	S	23	D	23	Q	23	S	23	S	23	Q	23	Q	23
6	D	Q	24	S	24	S	24	Q	24	S	24	T	24	S	24	S	24
	S	Q	25	Q	25	D	25	S	25	D	25	Q	25	D	25	D	25
	T	S	26	T	26	S	26	Q	26	S	26	Q	26	S	26	S	26
	Q	S	27	S	27	T	27	D	27	T	27	S	27	T	27	S	27
7	Q	D	28	Q	28	S	28	S	28	Q	28	S	28	Q	28	T	28
	S	S	29	S	29	Q	29	T	29	Q	29	D	29			Q	29
	S	T	30	T	30	S	30	Q	30	S	30	S	30			Q	30
		Q	31	Q	31					S	31	T	31			S	31

Figura 5 - Calendário Anual: Distribuição de Treinos e Competição

Capítulo IV – Desenvolvimento da Problemática

4.1. A Evolução do Futebol

Apesar do futebol ter uma história rica, apenas foi formalizado como o conhecemos pelo estabelecimento da *Football Association*, ocorrido no ano de 1863. A modalidade rapidamente se espalhou pelo continente Europeu e, mais tarde, pelos outros continentes. O órgão mundialmente regente, a *Fédération Internationale de Football Association (FIFA)*, foi criado em 1904 e a primeira competição Olímpica de futebol foi realizada quatro anos depois. O primeiro Campeonato Mundial realizou-se em 1930 no Uruguai, competição que, como é sabido, se realiza com uma periodicidade quadrienal. A popularidade do jogo atesta-se pelos milhões de participantes que jogam futebol em todos os níveis de competição (Reilly & Williams, 2003).

Atualmente, cerca de 265 milhões de jogadores e 5 milhões de árbitros e oficiais estão envolvidos ativamente no futebol, ou seja, o correspondente a 4% da população mundial, de acordo com a FIFA (Haugen & Seiler, 2015). O futebol é, indubitavelmente, o desporto mais popular do Mundo, com centenas de milhões de praticantes de todas as idades, verificando-se um crescimento exponencial em todas as suas vertentes, fruto dessa popularidade.

Por força desse crescimento, assiste-se a uma expansão da ciência no desporto, onde com recurso aos conhecimentos e técnicas utilizadas em disciplinas tão díspares como a biomecânica, a bioquímica, a medicina, a fisiologia, a psicologia e a sociologia se procuram respostas para questões inerentes a algum desporto em particular, como, por exemplo, o futebol. Constata-se, então, que a investigação tem sido crescente e os estudos, ensaios e publicações inerentes ao futebol surgem com profusão. Atualmente, o conhecimento vindo da ciência do desporto é facilmente acessível e compreensível para os praticantes e intervenientes. Têm sido desenvolvidos grandes esforços no sentido de compilar toda a informação e experiências disponíveis à comunidade do futebol e todos os clubes profissionais contratam “cientistas” do desporto, especializados nas mais diversas áreas, na demanda do apogeu competitivo (Reilly & Williams, 2003). Sendo atualmente

reconhecida como uma área acadêmica e profissional, os treinadores e jogadores estão mais receptivos a abordagens científicas na preparação para o treino e competição (Sporis et al., 2009). Esse trabalho, a que são colocadas constantemente crescentes exigências, aproveita novas e melhores tecnologias, as quais fornecem atualmente incontáveis informações que auxiliam de forma relevante na preparação dos jogadores para a competição.

Com a evolução das necessidades do futebol e o constante desenvolvimento científico-tecnológico, a especialização de profissionais que exercem a sua atividade neste desporto passou a ser, mais do que uma necessidade, uma exigência premente. Dessas várias vertentes de especialização, este trabalho aborda algumas questões relacionadas com as exigências físicas do jogo e o treino da dimensão física no futebol.

4.2. Especificidades Físicas do Futebol

Treino físico é o processo de desenvolvimento e melhoria das qualidades motoras, relacionado com o aumento das possibilidades funcionais do organismo, desenvolvimento físico geral e reforço da saúde.

(Mardov & Chakarov, 2015).

Para a estruturação de um programa de avaliação e controlo de treino no futebol, objetivo e estruturado, que verdadeiramente avalie o pretendido, importa primeiramente definir quais os fatores que determinam a performance do futebolista.

Uma vez que a energia despendida pelo jogador durante a corrida está diretamente relacionada com o seu trabalho mecânico, capacidade de gerar força e, conseqüentemente, com a distância percorrida, vários são os estudos que tentam avaliar e quantificar a distância percorrida pelo jogador durante o

tempo de jogo. Outros há que analisam o tempo despendido em corrida a diferentes intensidades, tendo todos como objetivo a definição das exigências fisiológicas do jogo (Thatcher & Batterham, 2004). Segundo Stolen et al. (2005), durante um jogo de futebol de 90 minutos, um futebolista de elite corre sensivelmente 10km (10-12Km para jogadores de campo e cerca de 4Km para guarda-redes) a uma intensidade média próxima do limiar anaeróbio (80%-90% da FC máxima). Resultado da duração do jogo, o futebol é maioritariamente dependente do metabolismo aeróbio. Apesar disso, inúmeras atividades explosivas são realizadas, como saltos, remates, *sprints*, mudanças de direção e velocidade, realizadas muitas vezes sob constrangimentos, procurando manter o equilíbrio e a posse da bola sob pressão defensiva. Ou seja, como descrito por Cometti et al. (2001), o futebol requer atividade física intermitente, com sucessivas ações de variadas intensidades. A corrida é a atividade predominante, mas esforços explosivos como *sprints*, saltos, duelos e remates são também fatores determinantes para a performance no futebol. Em conformidade, Sassi et al. (2009) afirmam que em desportos como o futebol há várias atividades envolvidas, como *jogging*, *sprints* lineares, saltos, acelerações e desacelerações e mudanças de direção durante o jogo, em resposta a diversos estímulos como movimentos do adversário e/ou da bola.

Reilly & Williams (2003) acrescentam que a presença das várias fibras musculares na estrutura muscular dos futebolistas reflete essa natureza do jogo, com períodos de atividade lenta alternados com períodos de grande intensidade. As constantes transições defesa-ataque e ataque-defesa que caracterizam o futebol moderno, ao implicar movimentos rápidos de todos os jogadores, com e sem bola (Mardov & Chakarov, 2015) são um exemplo claro dessa alternância de intensidade que o jogo coloca. Outras investigações apontam que durante um jogo, 8% a 12% da distância percorrida pelo jogador é realizada em corrida de elevada intensidade ou *sprint*. Os médios ala e defesas laterais realizam um maior número de *sprints* quando comparados com as restantes posições de jogo, chegando a atingir velocidades de 31-32 km/h (Haugen et al., 2013a). Devido a esses períodos de grande intensidade onde há acumulação de lactato, os jogadores necessitam também de períodos de

baixa intensidade que acelerem o processo de remoção desta e outras substâncias indutoras de fadiga (Stolen et al., 2005). Esta variabilidade de movimentos exigida durante o momento competitivo da modalidade exige do futebolista o desenvolvimento ótimo de várias capacidades, como resistência aeróbia, potência anaeróbia, velocidade, agilidade e força explosiva (Braz et al., 2009).

Como confirmam Bloomfield et al. (2007), o futebol envolve um padrão de movimentos e ações intermitentes e dinâmicas que requerem competências técnicas e físicas. Este padrão é também aleatório, pois estas ações são realizadas a intensidades diferentes com variadíssimas durações no decorrer de um jogo de futebol. Isto requer um conjunto de capacidades físicas já referidas anteriormente, como capacidade aeróbia e anaeróbia, força e resistência muscular, velocidade, agilidade e flexibilidade.

Nos últimos anos, temos vindo a assistir a um gradual desviar do foco de pesquisa das exigências aeróbias para as exigências anaeróbias no futebol. São vários os estudos que sugerem que jogadores de elite ou profissionais se têm tornado mais rápidos, enquanto que a sua capacidade aeróbia estabilizou ou diminui ligeiramente (Haugen et al., 2013a). Deste modo, e apesar de o metabolismo aeróbio predominar durante um jogo de futebol, as ações decisivas são realizadas através do metabolismo anaeróbio. Para realizar curtos *sprints* e saltos, a energia anaeróbia é determinante para decidir quem corre mais rápido ou salta mais alto. Estudos efetuados permitiram constatar que 96% dos *sprints* durante o jogo são mais curtos do que 30m e que, em 49% dessas situações, a distância percorrida é inferior a 10m (Stolen et al., 2005).

Todas estas ações no futebol devem ser analisadas, já que auxiliam os treinadores na identificação de boas e más performances individuais e coletivas. Só assim é possível aferir as exigências fisiológicas deste desporto, tendo sempre em consideração a posição do jogador. Durante o jogo, o tipo de ação, distância percorrida e intensidade sofrem variações de acordo com a posição que o jogador ocupa no campo e as funções que lhe foram atribuídas

no âmbito das opções táticas definidas pela equipa técnica. Portanto, torna-se fulcral definir programas de treino que simulem as condições fisiológicas e biomecânicas a que os jogadores estão submetidos em jogo (Di Salvo et al., 2007). Partindo do conhecimento da modalidade, do jogo, das exigências táticas, técnicas, físicas, psicológicas, e todas as outras informações relevantes disponíveis, o passo seguinte será selecionar testes que permitam avaliar exatamente o que se pretende. A partir daí, poderemos obter e analisar resultados importantes para a planificação e operacionalização do processo de treino.

4.3. Avaliação e Controlo de Treino Físico no Futebol

Indubitavelmente, a área da Preparação Física no futebol tem sido largamente investigada e explorada, pois percebeu-se que inequivocamente essa componente é determinante para o sucesso do jogador e, conseqüentemente, da equipa.

Atualmente, existe imenso conhecimento científico ao dispor de todos os que intervêm no processo de preparação e controlo de treino que, paralelamente à monitorização do processo de treino, permite também melhorar as características do jogador face à crescente exigência competitiva.

O futebol é um exemplo de um desporto coletivo de contacto, em que à complexidade do próprio jogo se soma uma atividade física intermitente, alternando períodos curtos de máxima (ou quase máxima) intensidade com períodos longos de baixa intensidade. Assim, torna-se difícil determinar o perfil fisiológico específico nesta modalidade, visto que as respostas podem variar com a duração e intensidade do esforço e a duração dos períodos de pausa/recuperação. Apesar disso, os profissionais elaboram baterias de testes

de avaliação, tendo por base as capacidades físicas determinantes para a modalidade desportiva em questão (Franchini, 2014).

Durante a temporada competitiva das equipas de futebol, o planeamento do treino das diferentes capacidades motoras dependerá diretamente da aplicação de testes diagnósticos, permitindo definir e orientar a preparação dos jogadores. Assim, o elevado número de atletas, a possível escassez de tempo e os reduzidos recursos financeiros e materiais podem dificultar a utilização de determinados protocolos de avaliação. Importa, portanto, tendo por base as capacidades motoras predominantes no futebolista, propor uma bateria de testes específicos para a monitorização do processo de treino (Braz et al., 2009).

Segundo Pauole et al. (2000), treinadores e atletas procuram continuamente métodos eficazes de identificar e desenvolver as características físicas que contribuem para a performance num determinado desporto, e o método mais comum é através de testes de habilidades e capacidades físicas. Munro e Herrington (2011) definem essas medidas de avaliação como uma ferramenta importantíssima, que pode e deve ser utilizada para justificar a opção de métodos de treino, bem como formas de tratamento ou reabilitação, em concordância com a capacidade que cada jogador tem em suportar a exigência física solicitada.

É pois, sumamente importante que a avaliação seja incluída no processo de periodização e operacionalização do processo de treino pois, quando realizada de maneira efetiva, permite identificar o perfil fisiológico dos jogadores, monitorizar o comportamento individual e coletivo durante as sessões de treino e jogos, bem como potenciar estratégias de recuperação e controlo da carga (Haugen & Seiler, 2015). Assim, será possível saber o nível de condição física inicial do atleta, identificar que características devem ser potenciadas, ajustar as exigências à sua resposta face aos estímulos do treino e atingir os níveis de otimização pretendidos (Franchini, 2014). Muitos testes físicos têm sido implementados em clubes e academias ao longo dos anos no intuito de avaliar a condição física dos jogadores de futebol. Entre outros,

destacam-se os testes de *sprints* em linha reta, agilidade, VO₂máx e testes Yo-Yo intermitentes (Haugen & Seiler, 2015).

Contudo, não raras vezes na ciência do desporto assiste-se a uma tentativa de responder a perguntas unidimensionais, como por exemplo, se um certo tipo de treino é mais eficaz do que outro. Mas na prática, os treinadores estão preocupados com a seleção dos tipos de treino a que devem recorrer, que jogadores os devem realizar e em que momento da época isso deve suceder. De facto, a individualização do treino nem sempre ocorre, principalmente em escalões inferiores (ou de formação) e nas equipas de futebol feminino, situações em que, habitualmente, as equipas técnicas são constituídas por um menor número de elementos. Consequentemente, sobretudo por força dessas limitações, o treino é realizado de forma similar para todos os jogadores da equipa, independentemente das frequentes (e por vezes significativas) diferenças entre eles (Haugen et al., 2013b). Por outro lado, se tivermos em consideração a importância que alguns investigadores atribuem à supervisão direta dos exercícios para a otimização dos resultados do treino, facilmente se percebe que a exiguidade de meios humanos praticamente inviabiliza que os elementos técnicos acompanhem de perto a execução dos exercícios, procedam à sua correção e forneçam algum tipo de *feedback* durante a sua prática. Ora, isso acarreta consequências na medida em que parece afigurar-se como positiva a presença contínua de um técnico especializado no processo de controlo e avaliação das cargas de treino, otimizando dessa forma o desempenho individual no futebol (Haugen et al., 2013b; Mazzetti et al., 2000).

4.4. Velocidade

Na literatura, velocidade linear é normalmente categorizada em aceleração, velocidade máxima e desaceleração. Tendo em conta que as análises de jogos demonstram que mais de 90% dos *sprints* realizados em competição são mais curtos que 20 metros, facilmente se constata que a capacidade de aceleração para jogadores de futebol é fundamental. Paralelamente, a velocidade máxima é também importante pois muitos *sprints* são realizados a partir de uma posição não estacionária (Haugen et al., 2013a). Ainda na perspetiva de reforçar a importância que a velocidade assume no desempenho de um jogador, estes autores constataram ainda que, de uma forma geral, os jogadores profissionais das ligas europeias mais conceituadas são ligeiramente mais rápidos do que os jogadores de ligas de menor dimensão. Resultados que vêm ao encontro dos obtidos pelo estudo desenvolvido por Reilly et al. (2000), no qual, quando comparado o desempenho de jogadores de futebol de elite e sub-elite em testes de sprint de 5m e 30m, os primeiros apresentaram melhores resultados em ambos os testes. Também Cometti et al. (2001) demonstraram que os jogadores franceses profissionais e amadores apresentam valores equivalentes na velocidade aos 30m, ainda que os jogadores profissionais apresentem melhores desempenhos aos 10m. Arnason et al. (2004) aponta a velocidade como sendo a capacidade onde se registam maiores diferenças entre jogadores de elite e não elite. A confirmação desta diferença parece vir reforçar a importância de avaliar a velocidade, não só em distâncias curtas (5m-10m), mas igualmente em distâncias mais longas (30m-40m), tendo sempre presente as ações realizadas pelo jogador durante o jogo. De todos estes estudos referenciados na literatura resulta a confirmação da relevância que a velocidade assume no desempenho de um futebolista, justificando plenamente a sua avaliação num processo de controlo de treino e a necessidade de ser treinada com critério e fundamento.

Face ao exposto, afigura-se necessário que os preparadores físicos e peritos do desporto, que trabalham para melhorar a velocidade em atletas de elite, saibam que aceleração e velocidade máxima são qualidades distintas. Para testar estas componentes devem ser utilizados testes específicos que avaliem as capacidades particularmente requeridas por essa modalidade desportiva. No exemplo concreto do futebol, de acordo com Little & Williams (2005) e Jovanovic et al. (2010), será adequada a realização de *sprints* de 10m e 20m como forma de avaliar a aceleração e velocidade máxima, respetivamente.

Na mesma linha de pensamento, Stolen et al. (2005) preconizam que a maioria dos estudos relativos à velocidade de deslocamento se refere às distâncias de 10m e 30m. Exemplo disso é o estudo de Rebelo et al. (2012), onde essas distâncias foram utilizadas para avaliar a velocidade de jogadores sub-19. Assim, a primeira distância avalia a capacidade de aceleração e a segunda avalia a velocidade máxima do futebolista, verificando-se alguma independência relativa entre elas. Como confirmam Little & Williams (2005) no seu estudo, a capacidade de aceleração e velocidade máxima são variáveis independentes e é necessário estudá-las separadamente. Estes autores referem ainda que os futebolistas realizam *sprints*, não só a partir da posição estática, mas também partindo de velocidades lentas e/ou intensas. Assim, sugerem também um teste de 20m com saída lançada de 30m, que designam por “20m Lan”.

Relativamente às diferenças observadas em função do estatuto posicional, verificamos que na maioria dos estudos que contemplam a avaliação de *sprints*, os avançados são mais rápidos que os defesas, médios e guarda-redes, respetivamente. De facto, a capacidade de *sprint* está relacionada com as exigências físicas inerentes a cada posição em jogo, e talvez por isso, os avançados e os defesas sejam os jogadores mais rápidos, pois estão envolvidos num maior número de *sprints* durante o jogo. Deste modo, jogadores de diferentes posições devem priorizar diferentes

capacidades físicas/métodos de treino, dependendo da sua posição (Di Salvo et al., 2007; Haugen et al., 2013a; Haugen et al., 2013b; Sporis et al., 2009).

Da revisão da literatura existente sobre esta temática, parece resultar que a maioria das intervenções envolvendo jogadores de futebol têm resultados positivos. Uma explicação plausível para este facto é que a maioria dos estudos foram realizados com atletas jovens (16-18 anos), sabendo-se que a uma menor experiência com o treino físico está habitualmente associado um maior potencial de evolução. Para além disso, é possível constatar que essas intervenções positivas variam na duração de tempo, sendo que, por vezes, poderá haver alguma resistência por parte dos treinadores, pelo simples facto de essas intervenções se protelarem por um período de tempo superior ao que consideram desejável. No entanto, importa salientar que também das intervenções sem sucesso se podem retirar conclusões e conhecimento pertinente (Haugen et al., 2013b).

Por outro lado, das investigações levadas a efeito sobre intervenções n treino da velocidade em jogadores de futebol, infere-se sobre a importância da especificidade deste treino, confirmando-se que o treino de *sprints* curtos ($\leq 30\text{m}$) melhora a capacidade de *sprint* curto e o treino de *sprints* mais longos ($\approx 40\text{m}$) melhora a velocidade máxima (Tønnessen et al., 2011). Parece evidente, tendo em conta esta premissa, que a melhoria do desempenho em *sprints* possa ser obtida através da realização de *sprints*. Ainda assim, há aspetos que devem ser levados em consideração.

Na literatura relativa à problemática em apreço, recomenda-se que sejam realizados *sprints* máximos (Haugen et al., 2013b) e uma parte deles revela que por norma os jogadores de futebol, através de uma progressão gradual do treino, são capazes de realizar pelo menos 20 repetições de 40m de corrida com intensidades superiores a 95% (Tønnessen et al., 2011). No entanto, outros estudos recentes comprovam que ao fim de 3-4 repetições de 40m de corrida máxima linear a performance é diminuída (Haugen et al., 2012).

Além disso, também a recuperação entre repetições e séries é uma das variáveis mais importantes na manipulação da intensidade de treino. Um período mais curto de recuperação conduz a uma menor intensidade nos *sprints*, e de forma semelhante, quanto maior o tempo de recuperação, maior o número de repetições que poderão ser realizadas a elevadas intensidades (Haugen et al., 2013b).

A frequência deste treino foi também estudada por Tønnessen et al. (2011) tendo-se verificado uma correlação positiva entre o treino de velocidade e periodicidade semanal. Os autores assinalam, no entanto, a falta de investigação robusta que compare os efeitos de diferentes frequências de treino no desempenho do jogador. Como é evidente, se se viesse a demonstrar que uma maior frequência semanal de treinos não se traduzia numa melhoria relativamente significativa dos resultados, quando comparados com os obtidos por um número menor de treinos no mesmo período temporal (uma semana), os treinadores de futebol optariam por implementar a menor frequência, por ser aquela que obviamente reduz o risco de lesões e permite o vínculo de períodos maiores de tempo ao aprimoramento de outras componentes físicas. Por outro lado, verificou-se que o período preferível para realizar este tipo de treino é durante o período fora da época desportiva ou no início da pré-época.

Apesar de tudo o que foi referido, a velocidade pode ser melhorada com recurso a outros métodos de treino. A literatura recomenda frequentemente também a inclusão de exercícios pliométricos no treino físico de futebolistas, com o objetivo de melhorarem não apenas a rápida produção de força ou ações explosivas com mudanças de direção, mas também a velocidade linear (Chelly et al., 2010; Meylan & Malatesta, 2009). Outros investigadores testaram com sucesso a hipótese de combinar treino pliométrico com treino de resistência e velocidade para atingir melhorias mais significativas na performance de *sprint* (Rodríguez-Rosell et al., 2016). Já outros autores sugerem que a melhoria da força explosiva tem um efeito positivo mas retardado na capacidade de aceleração (Campo et al., 2009). Contudo, um outro conjunto de estudos realizados não conseguiu comprovar que o treino

pliométrico tem de facto um efeito positivo na capacidade de *sprint* do jogador (Thomas et al., 2009).

No mesmo sentido, vários autores asseguram que a combinação de treino intervalado de alta intensidade e de treino de força melhoram a capacidade de *sprint* em jogadores de futebol (Helgerud et al., 2011, Jovanovic et al., 2011; Wong et al., 2010). Estas intervenções têm o inconveniente de requererem muito tempo disponível já que contemplam 4 sessões de treino semanais. Alves et al. (2010) também utilizaram no seu estudo um método de treino designado como Treino Complexo e de Contraste que consiste, basicamente, na aplicação alternada de cargas elevadas e cargas reduzidas. Os resultados obtidos atestam as melhorias na capacidade de *sprint* dos atletas.

Importa também referir que o jogo de futebol é por si só um momento de treino de velocidade e de outras capacidades, conforme parece ser comprovado no estudo de Sporis et al. (2011), em que os autores concluem que os jogadores titulares desenvolvem a velocidade até um nível superior quando comparados com os não titulares.

Independentemente do exposto, a verdade é que a importância da velocidade no futebol é inegável e que essa é uma aptidão passível de ser aperfeiçoada e, nesse sentido, carece de ser treinada. No entanto, o treino de velocidade envolve movimentos explosivos e, como tal, deve ser iniciado com um período de familiarização, que gradualmente vai aumentando o número de repetições e intensidade, tendo em atenção os principais fatores de risco, tais como a idade e a eventual existência de anteriores lesões do jogador.

Apesar do exposto, na literatura não há ainda modelos de periodização identificados com treino progressivo de velocidade (Haugen et al., 2013b). Ora, se tivermos presente o facto de as lesões mais frequentes no futebol serem lesões musculares (cifrando-se nos 31%), que dessas lesões 37% são relativas aos isquiotibiais (fazendo deste grupo muscular o mais frequentemente lesado) e que a realização de *sprints* é o mecanismo mais frequentemente associado

às lesões nesses músculos, facilmente se percebe quão importantes esses modelos poderão ser para a prevenção dessas lesões (Ekstrand et al., 2011).

4.5. Agilidade

Atualmente ainda não há uma definição de agilidade que seja precisa e aceite por toda a comunidade científica. A dificuldade em encontrar uma definição consensual pode ser resultado dos vários fatores multidisciplinares que influenciam a agilidade. No entanto, alguns autores concordam que a agilidade se pode definir como o movimento corporal rápido com mudança de velocidade e/ou direção, com rápidas acelerações e travagens, em resposta a um determinado estímulo. Esta última é outra componente frequentemente associada à agilidade, que dependendo do tempo e localização, interage com os fatores perceptuais. No caso do futebol, as mudanças de direção surgem normalmente para perseguir ou fugir de um adversário, e/ou reagir a um movimento da bola. Assim, reconhece-se que a resposta a um estímulo possa ser uma das componentes da agilidade (Sassi et al., 2009; Sheppard & Young, 2005; Sheppard et al., 2006; Young & Farrow, 2013; Young et al., 2001; Young et al., 2002).

Vários estudos reportaram que jogadores de futebol profissionais ou de elite têm maior agilidade do que jogadores amadores ou de escalões mais baixos (Haugen et al., 2013b; Rebelo et al., 2012; Reilly et al., 2000). Na mesma linha de pensamento, Little & Williams (2005) reconhecem que a agilidade é um pré-requisito essencial no futebol, uma vez que, no jogo, os *sprints* curtos com mudanças de direção são muito mais frequentes do que os *sprints* lineares. Deste modo, a capacidade para realizar *sprints* repetidos com mudanças de direção assume-se como determinante na performance do jogador de futebol, como é demonstrado pelos estudos de análise

tempo/movimento e validação de baterias de testes realizados com jogadores de futebol. Quase toda a literatura existente e que tenta descrever as relações entre medidas de agilidade e/ou treino para o desenvolvimento da agilidade recorrem a tarefas cronometradas com uma ou mais mudanças de direção (Braz et al., 2009; Reilly et al., 2000; Sheppard & Young, 2005).

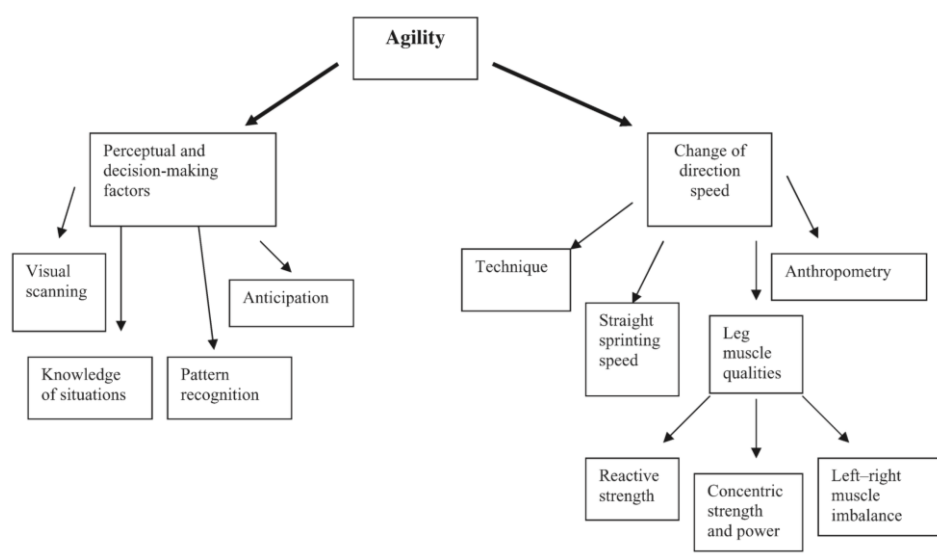


Figura 6 - Componentes Universais da Agilidade (retirado de Sheppard & Young, 2005)

Ultrapassada que foi, há muito, a questão da importância da agilidade para a prática do futebol, da qual ninguém parece hoje duvidar, a atenção dos peritos orientou-se para a demanda de métodos tendentes à sua rigorosa e eficaz avaliação. Começaram então a surgir e a ser desenvolvidos variados testes de terreno, verificando-se que a maioria se baseia em mudanças de direção e velocidade, sem incluir os fatores percetuais (decisão). Como exemplos desses testes podemos destacar, entre outros, o *T-Test*, o teste de *Illinois*, o teste 505, o teste de corrida em “L” e o teste de *zig-zag* (Haugen et al., 2013b; Sassi et al., 2009), por serem aqueles que a literatura refere com maior frequência.

Para o presente trabalho, a opção incidu sobre o teste *T-Test for Agility*, por corresponder ao que se pretendia. Vários são os estudos que utilizaram o *T-Test for Agility* (Figura 7) como método de avaliação da agilidade, assumindo-se na literatura como um teste válido e fiável para avaliar não só a agilidade linear e lateral, mas também a força dos membros inferiores. Inclui deslocamentos frontais, laterais e de costas, incluindo quatro mudanças de direção. Adicionalmente, é um teste fácil de ser preparado e aplicado, requerendo um mínimo de equipamento (Bloomfield et al., 2007; Bogdanis et al., 2009; Miller et al., 2006; Pauole et al., 2000; Peterson et al., 2006; Rebelo et al., 2012; Sassi et al., 2009).

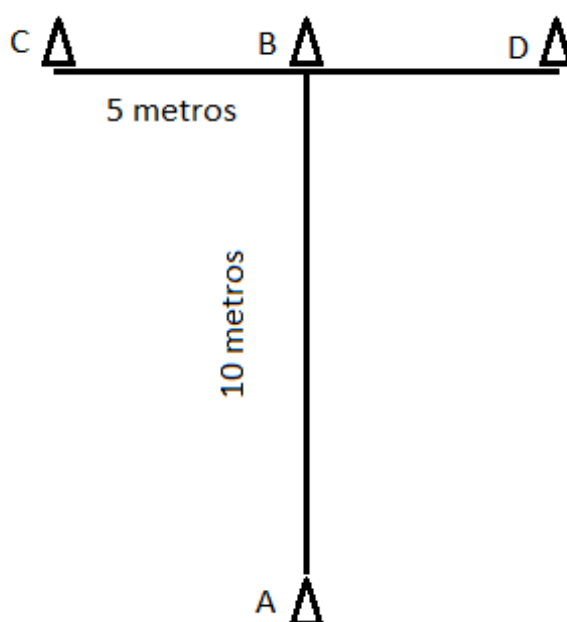


Figura 7 - Esquema do “*T-Test for Agility*”

Apesar disto, Sassi et al. (2009) tecem críticas ao *T-Test*, explicando que os 40m totais de corrida do teste não simulam o movimento padrão ocorrido durante o jogo. De facto, há na literatura análises de tempo e movimento que dizem que, em média, os *sprints* em jogo duram 2 a 3 segundos, com distâncias percorridas de 10 a 20 metros. Por causa disto, os autores do estudo aplicaram um *T-Test* modificado, em que a distância total percorrida foi de 20 metros, em vez dos 40 metros inicialmente incluídos.

Como já tivemos oportunidade de referir anteriormente, os fatores perceptuais e de tomada de decisão são também importantes componentes da agilidade. Assim, Young & Farrow (2013) sugerem dois métodos de treino que poderão ser eficazes na melhoria da agilidade específica em desportos de invasão, onde há ocupação do campo adversário com o objetivo de marcar pontos/golos, como é o caso do futebol. O primeiro método descrito é através de exercícios de evasão que envolvem, pelo menos, um atacante e um defesa num espaço reduzido, onde o atacante tem o objetivo de se esquivar do defesa conforme as regras específicas do desporto. Neste cenário, tanto o atacante como o defensor têm que reagir ao comportamento do adversário ao realizar mudanças de direção. As vantagens deste tipo de treino baseiam-se na especificidade do desporto e no facto de os exercícios serem competitivos, o que encoraja a motivação e intensidade, ao mesmo tempo que as repetições realizadas são facilmente controladas pelo treinador. O segundo método descrito envolve os jogos reduzidos, onde um pequeno número de jogadores joga numa área diminuta segundo regras definidas. O propósito destes jogos passa por simultaneamente desenvolver várias componentes físicas (como a agilidade) e as capacidades técnicas e táticas num curto intervalo de tempo. É expectável que de ambos os métodos resulte uma grande transferência dessa agilidade específica do desporto para a competição.

A especificidade do treino de agilidade é também comprovada pelo estudo de Jullien et al. (2010), onde se concluiu que o treino de agilidade durante apenas 3 semanas tem efeitos positivos no desempenho nos testes de agilidade. Apesar disso, outros métodos de treino são descritos como positivos para a melhoria da agilidade, nomeadamente o treino pliométrico (Miller et al., 2006; Thomas et al., 2009).

Baseados na revisão do corrente paradigma da classificação, treino e avaliação da agilidade, Sheppard & Young (2005) reconhecem a necessidade da comunidade desportiva definir os fatores que a agilidade envolve, e perceber como pode ser treinada e avaliada. Acrescentam que só assim poderão ser utilizados termos universais, para que todos os treinadores

reconheçam as componentes da agilidade, percebam como e quando a treinar e definam protocolos de avaliação que especificamente a testem.

Talvez por serem referidos simultaneamente em inúmeros estudos, muitos profissionais do desporto acreditam haver uma forte relação entre a velocidade linear e a velocidade com mudanças de direção. No entanto, vários estudos concluem não haver correlação significativa entre testes de *sprint* e testes de agilidade, sugerindo que sejam entendidas como diferentes e treinadas especificamente em concordância com as exigências do desporto em causa. Alguns estudos concluem ainda não haver melhorias em testes de agilidade após treino de velocidade em linha reta. De facto, se houvesse correlação entre as duas componentes, não só se verificaria uma melhoria do desempenho dos atletas em *sprints* de linha reta (como reportado), mas também nos testes com mudanças de direção, o que não se verificou. E quanto mais o teste de agilidade difere do *sprint* em linha reta, como por exemplo, quando se incluem respostas a estímulos, menor a transferência desse tipo de treino (Bloomfield et al., 2007; Haugen et al., 2013b; Little & Williams, 2005; Sassi et al., 2009; Sheppard & Young, 2005; Young et al., 2001).

4.6. Força Explosiva

A força explosiva é uma das expressões da força dos membros inferiores (os quais são indubitavelmente uma prioridade nos jogadores de futebol) e tem sido frequentemente avaliada em estudos através de meios isocinéticos (Cometti et al., 2001; Stolen et al., 2005). No entanto, estes meios representam um investimento financeiro avultado pelo que, em alternativa, têm sido utilizados outros métodos, designadamente testes de impulsão vertical, horizontal e/ou unilaterais.

Os testes de saltos têm sido correntemente referidos como metodologias para avaliações práticas que refletem o controlo neuromuscular e a capacidade de gerar força, com um mínimo de equipamento e tempo necessário (Reid et al., 2007). Apesar destes testes não disponibilizarem análises sofisticadas da função do membro, como por exemplo, os estudos que recorrem às placas de força, assumem-se na literatura como um instrumento fiável, pouco moroso e extremamente prático para uma análise geral do membro inferior (Noyes et al., 1991).

Estes testes são considerados testes funcionais que requerem força e potência. Uma variedade de testes de salto, incluindo saltos unilaterais, tem sido descrita e utilizada como medidor da força muscular do membro inferior e da sua habilidade de realizar tarefas em instabilidade (Fitzgerald et al., 2001). Um desses testes, designado *Triple Hop Test* (Figura 8) é considerado útil devido ao equipamento e tempo mínimo necessários, dando também oportunidade de identificar possíveis assimetrias entre os membros inferiores (Hamilton et al., 2008). Neste estudo, concluiu-se que o *Triple Hop Test* explicava a maior parte da variância observável nos testes de impulsão vertical e força isocinética dos músculos isquiotibiais e quadricípites. Os autores referem ainda que o futebol envolve cadeias cinéticas abertas e fechadas na realização de movimentos multidirecionais e, por isso, a forte relação entre os testes isocinéticos e o *Triple Hop Test* observada suportam a relação da performance muscular em cadeia cinética aberta e fechada. Na mesma linha de pensamento, Noyes et al. (1991) e Reid et al. (2007) concluíram igualmente que este teste é adequado para incluir na avaliação de futebolistas.

Já a opção pela aplicação de um teste unilateral em detrimento de um teste de impulsão, em que os membros inferiores (MI) são avaliados em simultâneo, fundamenta-se no propósito de identificar (e, posteriormente, corrigir) assimetrias ou défices na capacidade de gerar força entre os dois membros.

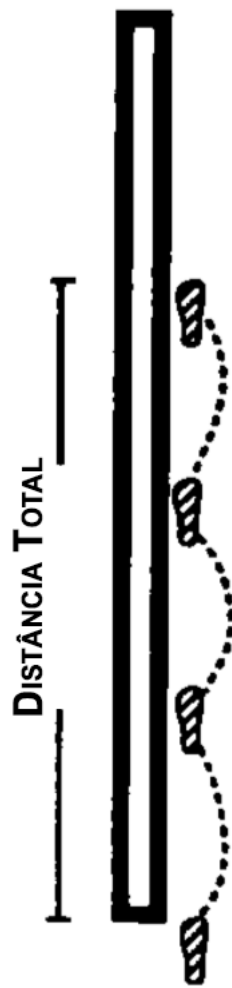


Figura 8 - Esquema do “*Triple Hop Test*”

Nos testes em que os dois MI são avaliados em simultâneo, por vezes passam despercebidas ligeiras diferenças de força entre eles, o que naturalmente aumenta a probabilidade de lesão do jogador. Deste modo, a seleção do *Triple Hop Test* deve-se a vários fatores, alguns dos quais já referidos anteriormente: necessidade de avaliar a força explosiva dos MI do futebolista, necessidade de avaliar assimetrias entre os MI e necessidade de poucos recursos financeiros. Na verdade, a literatura tem vindo a demonstrar que os testes de salto unilaterais detetam diferenças entre membros e estas podem ser mensuradas através do Índice de Simetria entre membros, ou *Limb Symmetry Index* (LSI). O LSI expressa a distância obtida num teste de salto

pelo Membro Preferido (P) em relação à distância obtida pelo Membro Não Preferido (NP) ou lesionado. Um LSI de $\geq 85\%$ significa que existe um equilíbrio entre membros e, portanto, um menor risco de lesão (Fitzgerald et al., 2001; Munro & Herrington, 2011; Noyes et al., 1991; Reid et al., 2007).

No que concerne ao desenvolvimento da força explosiva, Campo et al. (2009) e Thomas et al. (2009) concluíram nos seus estudos que o treino pliométrico melhorou a força explosiva dos MI dos jogadores. Já Rodríguez-Rosell et al. (2016) decidiram ir mais além e combinar treino pliométrico com treino de resistência e velocidade, obtendo de igual modo, melhorias significativas na capacidade de salto dos atletas avaliados.

Jovanovic et al. (2010) realizaram no seu estudo um plano de treino, no qual eram combinadas a velocidade e a agilidade e obtiveram melhorias na capacidade de salto dos jogadores. Do mesmo modo, Alves et al. (2010) utilizando o método designado de Treino Complexo e de Contraste (alternância entre cargas elevadas e cargas leves) registaram melhorias na capacidade de salto. Enquanto, Helgerud et al. (2011) obtiveram melhorias na capacidade de salto com um treino de resistência de alta intensidade combinado com treino de força.

Arnason et al. (2004), através das conclusões do seu estudo, associaram maior capacidade de salto com maior sucesso da equipa. Gauffin et al. (1989) e Rosch et al. (2000) concluíram nos seus estudos que jogadores de um nível superior têm maior capacidade de salto. No entanto, Cometti et al. (2001) e Wisloeff et al. (1998) não encontraram diferenças na capacidade de salto entre jogadores de diferentes níveis.

Capítulo V – Realização da Prática

5.1. Problemas de Estudo

Problema Central

H1: O treino de força geral desenvolvido durante 9 semanas produz efeitos positivos na velocidade, agilidade e força explosiva em jogadores de futebol.

Problemas Secundários

H2: O treino de pliometria desenvolvido durante 6 semanas tem efeitos positivos na velocidade, agilidade e força explosiva em jogadores de futebol.

H2: O treino de hipertrofia desenvolvido durante 6 semanas tem efeitos positivos na velocidade, agilidade e força explosiva em jogadores de futebol.

H3: O treino de pliometria apresenta resultados mais significativos ao nível da velocidade, agilidade e força explosiva, em jogadores de futebol, comparativamente ao treino de hipertrofia.

5.2. Definição da Amostra

A amostra utilizada no presente estudo é composta pelos jogadores que fizeram parte do plantel dos sub-19 do Gil Vicente Futebol Clube durante a época 2016/2017 (Quadro 1, pág. 30). Incluem-se nas avaliações, quer os jogadores que não terminaram ou não iniciaram a época no clube (e que, por esse facto, não constam em todas as avaliações), quer aqueles que integraram a equipa desde o início ao fim da época desportiva. Foram avaliados todos os jogadores que, nos momentos em que os testes foram efetuados, reuniam as condições físicas adequadas para neles participarem, ou seja, jogadores

lesionados ou em recuperação de lesão não foram avaliados nesse momento (Anexo X). Apesar disso, os sujeitos que não realizaram, pelo menos, 50% das avaliações foram retirados da amostra.

Na primeira metade do estudo, entre os momentos 1 e 3 de avaliação (M1 e M3, respetivamente) não houve qualquer tipo de divisão do grupo amostral e foram alvo de estudo os jogadores que foram avaliados em M1, M2 e M3 (n=18).

Na segunda metade do estudo, entre os momentos 3 e 5 (M3 e M5, respetivamente), os jogadores foram subdivididos em função da posição e, assim, o plantel dividiu-se em 2 grupos distintos: o grupo G1 (n=9), constituído pelos Guarda-Redes (GR), Pontas de Lança (PL) e Defesas Centrais (DC); e o grupo G2 (n=13), constituído pelos Médios (M), Defesas Laterais (DL) e Extremos/Alas (E). Estes grupos foram utilizados para verificar os eventuais efeitos de dois tipos de treino distintos durante a segunda metade do estudo (Quadro 2).

Quadro 2 – Divisão dos grupos de trabalho

Momento	Grupo	Jogadores	n
M1-M3	1+2	GR + PL + DC + M + DL + E	18
M3-M5	1	GR + PL + DC	9
	2	M + DL + E	13

5.3. Procedimentos

Com o intuito de suportar o tema tratado e enquadrá-lo de forma adequada, foi realizada uma pesquisa na literatura existente sobre o mesmo e selecionada informação bibliográfica e documentos pertinentes para a elaboração do respetivo relatório.

No que respeita ao domínio prático, de entre as diferentes componentes físicas que a bibliografia refere como determinantes para o desempenho do futebolista, as selecionadas para serem objeto de avaliação foram a Velocidade, a Agilidade e a Força Explosiva dos Membros Inferiores. Relativamente aos testes de avaliação e respetivos protocolos utilizados (Anexo VII), as escolhas incidiram sobre os Testes de *Sprint* de 5m (S5) e 30m (S30), o *T-Test for Agility* (*T-Test*) e o *Triple Hop Test* (THT).

O “*Sprint Test (5m e 30m)*” consiste em realizar uma corrida à máxima velocidade possível, à distância de 5 metros e 30 metros. O teste foi realizado no relvado natural do Estádio Adelino Ribeiro Novo. Todos os atletas realizaram a corrida com chuteiras desportivas por eles selecionadas. A cada atleta foi dada a oportunidade de se adaptar ao teste, permitindo-lhes a sua realização, apenas uma vez, a título experimental. De seguida, os atletas colocaram-se na marca de partida e iniciaram a corrida ao sinal do treinador, que controlava o cronómetro. Uma tentativa era repetida caso o atleta partisse antes do sinal do treinador. Foi registado o melhor resultado de duas tentativas efetuadas por cada atleta.

O “*T Test for Agility*” consiste em realizar um percurso de 40m totais, com mudanças de direção e deslocamentos frontais, laterais e de costas. O percurso é definido por quatro cones, identificados através das letras A, B, C e D, dispostos como é ilustrado na Figura 7 (página 60). O percurso começa no cone A, de onde o atleta parte de uma posição estática. Ao sinal do treinador, corre frontalmente para o cone B (tocando nele com a mão direita) e, após, desloca-se lateralmente para a esquerda, em direção ao cone C (tocando nele

com a mão esquerda). De seguida, corre lateralmente para a direita, em direção ao cone D (tocando nele com a mão direita), volta lateralmente ao cone B (tocando nele com a mão esquerda) e corre de costas novamente para o cone A, onde termina a contagem do tempo (cronometrado pelo treinador). O teste foi realizado no relvado natural do Estádio Adelino Ribeiro Novo. Todos os atletas realizaram o teste com chuteiras desportivas por eles seleccionadas. Os atletas tiveram oportunidade de se familiarizarem com o teste, através de uma tentativa prévia de ensaio, realizado de forma lenta e sem contagem de tempo. Uma tentativa era repetida caso o atleta não cumprisse as regras do teste num qualquer momento. Foi tido em conta o melhor resultado de duas tentativas realizadas por cada atleta.

O *“Triple Hop for Distance Test”* (THT) consiste em realizar três saltos consecutivos, o mais longos possível, utilizando apenas uma perna. No local, foi fixada uma fita métrica, colocada no solo perpendicularmente à linha de partida, utilizada para medir a distância de salto. O teste foi realizado na Sala de Treino Complementar. Todos os atletas realizaram os saltos com sapatilhas desportivas por eles seleccionadas. Os atletas tiveram oportunidade de se familiarizarem com o teste, com duas tentativas de ensaio. Os atletas apoiaram-se na perna de teste, com a ponta do pé na linha de partida. Após o sinal do treinador, realizaram três saltos máximos consecutivos para a frente, sempre com a mesma perna. O teste foi realizado com utilização, quer do membro Preferido (THT-P), quer do Não Preferido (THT-NP). Foi permitida a ajuda dos braços durante os saltos. A distância total percorrida foi medida desde a linha de partida até ao calcanhar do último apoio. Foi registado o melhor resultado de três tentativas para cada atleta. Uma tentativa era repetida caso o atleta fosse incapaz de completar os três saltos sem perder o equilíbrio ou colocar o apoio suspenso no chão. O procedimento foi repetido para ambas as pernas.

De salientar que cada avaliação foi repetida ao longo de toda a época desportiva, em cinco momentos diferentes, sendo que a primeira avaliação

(M1), data de 11 a 17 de julho de 2016 e a última (M5), foi efetuada no período de 6 a 12 de março de 2017 (Quadro 3).

Quadro 3 – Datas das avaliações realizadas ao longo da época

M	Data das Avaliações
1	11 a 17 de julho de 2016
2	29 de agosto a 4 de setembro de 2016
3	28 de novembro a 4 de dezembro de 2016
4	16 a 22 de janeiro de 2017
5	6 a 12 de março de 2017

Entre o primeiro, segundo e terceiro momentos de avaliação (M1, M2 e M3 respectivamente), o Treino Complementar foi uma combinação de treino de hipertrofia, força de resistência, propriedade e reforço do core, praticamente uniforme para todos os jogadores. Cada uma destas avaliações dista 9 microciclos entre elas. Até à avaliação efetuada em M3, os jogadores não foram divididos por grupos, pois o objetivo principal do treino era a evolução de todas as suas componentes físicas em preparação da época. Para além disso, no início da época não é aconselhável a realização de treino pliométrico, tendo em conta que este tipo de treino comporta uma elevada exigência física, com contrações musculares explosivas que dificilmente são compatíveis com os reduzidos níveis de força iniciais dos MI dos jogadores.

Até à avaliação realizada em M3, verificou-se um aumento dos níveis de força e consequente melhoria nas avaliações. Deste modo, foi possível dividir os jogadores em dois grupos com o objetivo de os submeter a diferentes estímulos de treino. Como tal, entre a terceira e a quarta avaliação (M3 e M4), o Treino Complementar foi diferenciado, porquanto o Grupo 1 (GR, PL e DC) realizou um tipo de treino distinto do Grupo 2 (M, DL e E). No espaço temporal

compreendido entre a quarta e a quinta avaliação (M4 e M5), os grupos permutaram o tipo de treino a realizar, tal como mostra o Quadro 4. Os planos de treino foram repetidos uma vez por semana, durante 6 semanas, com os exercícios a realizar para cada tipo de treino definidos nos respetivos protocolos (anexo X). Cada uma destas avaliações dista 6 microciclos entre si.

Quadro 4 – Períodos de operacionalização dos programas de treino

Data Início	Data Fim	Grupos	Tipo de Trabalho
M3		28 de novembro a 4 de dezembro de 2016	
5 dezembro	15 janeiro	1	Hipertrofia Membros Inferiores
		2	Pliometria Membros Inferiores
M4		16 a 22 janeiro de 2017	
23 janeiro	5 março	1	Pliometria Membros Inferiores
		2	Hipertrofia Membros Inferiores
M5		6 a 12 de março de 2017	

5.4. Análise Estatística

Na análise exploratória dos dados recolhidos foram utilizados os procedimentos de estatística descritiva média e desvio-padrão. Na primeira metade do estudo, para a comparação de médias em diferentes momentos de avaliação (M1, M2, M3), foi utilizado o teste estatístico *Wilcoxon* para medidas repetidas, uma vez que o n da amostra do presente estudo não cumpre os pressupostos para a utilização de medidas paramétricas ($n < 30$).

Na segunda metade do estudo, após a divisão da amostra em dois grupos (G1 e G2), foram utilizados os testes estatísticos *Freedman* e *Wilcoxon* para a comparação de médias de cada um dos grupos entre os diferentes momentos de avaliação (M3, M4 e M5) e o teste estatístico *Mann-Whitney* para a comparação de médias entre grupos. O nível de significância selecionado foi de $\alpha = 0,05$. Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando o software *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*.

5.5. Resultados

Os resultados das várias avaliações nos momentos M1, M2 e M3 estão expostos no Quadro 5. Verificaram-se melhorias significativas em todas as avaliações, nomeadamente no *T-Test* ($p < 0,001$), *Sprint 5m* ($p = 0,002$), *Sprint 30m* ($p < 0,001$), *THT-P* ($p < 0,001$) e *THT-NP* ($p < 0,001$). Registaram-se melhorias significativas em todos os testes entre M1-M2, M2-M3 e M1-M3.

Os resultados das várias avaliações realizadas nos momentos M3, M4 e M5 para os grupos G1 e G2 estão expostos no Quadro 6. Entre os momentos M3-M4, o G1 apresentou melhorias significativas nos testes de *Sprint 5m* ($p = 0,02$) e *Sprint 30m* ($p = 0,03$), enquanto que o G2 apresenta melhorias significativas nos testes de *Sprint 5m* ($p < 0,01$), *THT-P* ($p < 0,01$) e *THT-NP*

($p < 0,01$). Entre os momentos M4-M5, o G1 apresentou melhorias significativas nos testes THT-P ($p = 0,02$) e THT-NP ($p = 0,03$), enquanto que o G2 apenas apresenta melhorias significativas no teste de *Sprint* 30m ($p = 0,02$). Nenhum dos grupos apresentou alterações significativas no *T-Test*.

Quadro 5 – Resultados das avaliações nos momentos M1, M2 e M3

Avaliação	M1 (M±DP)	M1-M2		M2 (M±DP)	M2-M3		M3 (M±DP)	M1-M3	
		z	p		z	p		z	p
<i>T-Test</i> (s)	9,66±0,25	-3,83	<0,001	9,60±0,24	-4,03	<0,001	9,52±0,24	-3,83	<0,001
<i>Sprint</i> 5m (s)	1,03±0,05	-2,28	0,02	1,02±0,05	-2,66	0,01	0,99±0,05	-3,21	0,001
<i>Sprint</i> 30m (s)	4,18±0,14	-3,79	<0,001	4,12±0,13	-3,92	<0,001	4,06±0,11	-3,83	<0,001
THT-P (m)	5,64±0,51	-3,83	<0,001	5,82±0,48	-4,02	<0,001	5,92±0,49	-3,83	<0,001
THT-NP (m)	5,41±0,47	-3,83	<0,001	5,61±0,44	-3,99	<0,001	5,71±0,45	-3,83	<0,001

Quadro 6 – Resultados das avaliações nos momentos M3, M4 e M5 para os grupos G1 e G2

Avaliação	G	M3 (M±DP)	M3-M4		M4 (M±DP)	M4-M5		M5 (M±DP)	M3-M5	
			Z	p		z	p		z	p
<i>T-Test</i> (s)	G1	9,63±0,27	-1,00	0,32	9,63±0,30	-0,17	0,87	9,66±0,27	-1,84	0,07
	G2	9,43±0,18	-0,18	0,86	9,37±0,17	-1,15	0,25	9,39±0,15	-1,32	0,19
<i>Sprint</i> 5m (s)	G1	1,01±0,06	-2,38	0,02	0,91±0,06	-0,17	0,86	0,92±0,05	-2,68	0,01
	G2	0,98±0,05	-2,67	0,01	0,88±0,04	-0,60	0,55	0,89±0,05	-2,81	0,01
<i>Sprint</i> 30m (s)	G1	4,09±0,10	-2,12	0,03	4,04±0,13	-1,90	0,06	4,03±0,12	-2,03	0,04
	G2	4,03±0,12	-1,36	0,18	4,01±0,14	-2,27	0,02	3,96±0,07	-2,51	0,01
THT-P (m)	G1	6,09±0,52	-1,27	0,20	6,10±0,56	-2,37	0,02	6,02±0,71	-1,42	0,16
	G2	5,89±0,50	-2,81	0,01	6,09±0,65	-0,89	0,37	6,12±0,68	-1,28	0,20
THT-NP (m)	G1	5,87±0,53	-1,53	0,13	5,86±0,55	-2,20	0,03	5,91±0,57	-1,30	0,19
	G2	5,70±0,45	-2,70	0,01	5,83±0,48	0,11	0,92	5,83±0,53	-0,92	0,36

5.6. Discussão

Como era nossa pretensão, na sequência da realização dos testes de avaliação selecionados a que os atletas foram submetidos, em momentos distintos e com um intervalo de 9 semanas entre cada avaliação, constatamos que se registaram melhorias significativas nos resultados obtidos nos *T-Test*, *Sprint* 30m, THT-P e THT-NP, entre os momentos M1-M2 e M2-M3, sendo que nos períodos de intervalo indicados, os atletas, ainda integrados num único grupo, desenvolveram treinos combinados de resistência, hipertrofia, propriocepção e *core*.

No que concerne à evolução registada entre os momentos M1-M2, a justificação poderá estar, em nosso entendimento, associada essencialmente ao facto de a primeira avaliação ter sido efetuada após um longo período de interrupção dos treinos (entre o fim de uma época desportiva e o início da seguinte), numa fase inicial da época em que os jogadores estavam fisicamente debilitados, e a segunda avaliação ter sido realizada após nove semanas de treino. Na verdade, parece-nos que um período de treinos com esta duração torna expectável, desde logo e por si só, a possibilidade de se virem a registar melhorias nos resultados das avaliações, sobretudo se tivermos em conta os reduzidos níveis de desempenho iniciais. Dessa circunstância terá resultado, da mesma forma, a evolução verificada na avaliação subsequente (M2-M3), uma vez que os treinos, entretanto, prosseguiram por igual período de 9 semanas.

No entanto, outros fatores podem ter concomitantemente contribuído para a evolução contínua registada nesta primeira metade do estudo (M1 a M3), motivo pelo qual não podem deixar de ser considerados. Um dos fatores indicados tem sido precisamente a idade dos atletas. Como referem alguns autores, os estudos realizados com atletas jovens (com idades situadas na faixa etária entre os 16 e os 18 anos, precisamente aquela em que se insere o universo aqui avaliado), visando perceber o efeito de uma determinada metodologia de treino na evolução da sua aptidão física, registaram

invariavelmente alterações positivas, o que não será, de todo, surpreendente, uma vez que é do conhecimento generalizado o facto de a uma menor experiência com o treino físico estar habitualmente associado um maior potencial de evolução (Haugen et al., 2013b).

Conforme tivemos oportunidade de verificar, muitos dos estudos realizados com esse mesmo objetivo utilizaram períodos de referência com uma duração sensivelmente inferior àquela que foi por nós definida e aplicada na primeira metade do estudo, a saber, 9 semanas entre M1-M2 e entre M2-M3. Assim, por exemplo, Young et al. (2001) estudaram a evolução do *sprint* e da agilidade durante um período de 6 semanas; Bloomfield et al. (2007) analisaram os efeitos de dois tipos de treino na velocidade e agilidade, durante o mesmo intervalo temporal (seis semanas); Rodríguez-Rosell et al. (2016) avaliaram o efeito de um treino de resistência combinado com pliometria, também durante 6 semanas; já Jovanovic et al. (2011) debruçaram-se sobre os efeitos do treino de *sprint* e agilidade, durante um período de 8 semanas. No entanto, foi possível encontrar estudos realizados por períodos de tempo superiores, sendo exemplo disso aquele que foi realizado, durante 12 semanas, por Campo et al. (2009) e que procurou estudar um eventual efeito do treino pliométrico na força explosiva das jogadoras de futebol.

Na segunda metade do estudo, que decorreu entre os momentos avaliativos M3 e M5, procedeu-se à divisão dos atletas em dois grupos (G1 e G2), decisão a que já nos tínhamos referido anteriormente. Neste período, os grupos constituídos foram objeto de tratamento diferenciado. Assim, enquanto inicialmente (no período entre M3 e M4) o G1 foi submetido a 6 semanas de treino pliométrico, o G2 realizou treino de hipertrofia. Posteriormente, no intervalo de tempo entre M4 e M5, o G1 passou a efetuar treino de hipertrofia e o G2 treino pliométrico.

Na sequência da avaliação inicial levada a efeito em M3, constatamos que não havia diferenças significativas entre os valores médios registados por cada um dos grupos e que isso se verificava para todos os testes efetuados (*Sprint* de 5m, *Sprint* 30m, *T-Test* e *Triple Hop Test* - THT-P e THT-NP).

Considerando que, até esse momento, todos os atletas tinham seguido, durante 18 semanas, o mesmo plano de treinos, a ausência de divergências assinaláveis entre os valores registados pelos dois grupos não constituiu, para nós, qualquer surpresa.

Em M4, a avaliação realizada veio demonstrar que os dois grupos passaram a apresentar valores significativamente diferentes no *T-Test* ($p=0,046$), sendo esta diferença decorrente do facto de o G2 ter melhorado, ainda que ligeiramente e sem significado estatístico, neste aspeto. Na avaliação final (M5), essa diferença significativa manteve-se exclusivamente no *T-Test* ($p=0,01$).

Analizando criticamente os resultados obtidos em M3, M4 e M5, e relativamente a cada uma das componentes físicas por nós seleccionadas, foi possível retirar as seguintes ilações:

VELOCIDADE - Entre M3-M4, ambos os grupos registaram melhorias significativas no *Sprint* 5m, mas apenas o G1 melhorou significativamente no teste *Sprint* 30m. Entre M4-M5, nas duas distâncias de avaliação da velocidade identificadas, apenas houve melhorias significativas no G2 no teste *Sprint* 30m. Assim, parece poder presumir-se a existência de um nexo de causalidade entre o treino hipertrófico e a velocidade de *Sprint* 30m, uma vez que ambos os grupos melhoraram significativamente os resultados neste teste, após as respetivas semanas de treino de hipertrofia. Já anteriormente, Bogdanis et al. (2009) estudaram o efeito do treino de hipertrofia em jogadores de futebol, igualmente durante 6 semanas, e obtiveram resultados positivos nos testes *Sprint* 10m, *T-Test* e salto vertical. A evolução de ambos os grupos na avaliação de *Sprint* 5m entre M3-M4 e a ausência da mesma entre M4-M5 pode ser explicada, possivelmente, pela dificuldade que os atletas com certeza sentirão para melhorar os resultados num teste onde é percorrida uma distância muito curta, num período de tempo tão reduzido. De facto, facilmente se percebe que depois de os jogadores atingirem, na realização do teste, um

nível de desempenho próximo do máximo das suas capacidades, a melhoria dos resultados, ainda que ínfima, assume dificuldade acrescida.

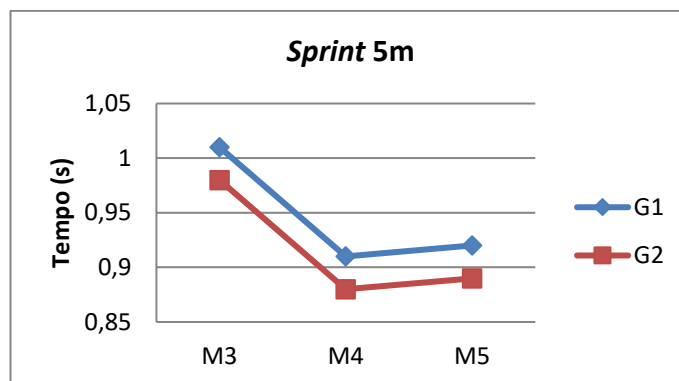


Figura 9 – Resultados do *Sprint 5m* para G1 e G2

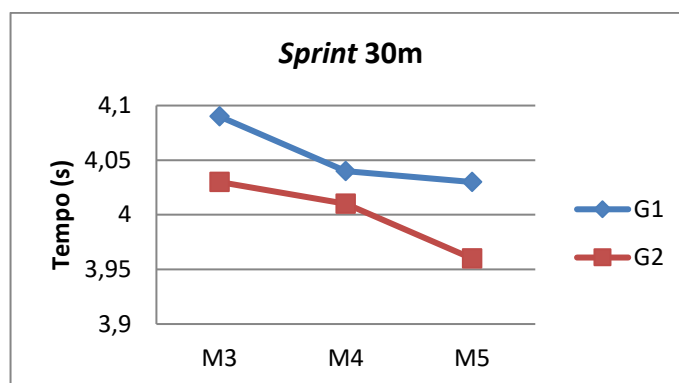


Figura 10 – Resultados do *Sprint 30m* para G1 e G2

No que concerne ao treino pliométrico, não parece haver relação com a evolução da velocidade, em conformidade com Thomas et al. (2009) que também não conseguiram demonstrar a existência de uma relação de causa-efeito entre o treino pliométrico e um efeito positivo na capacidade de *sprint* do jogador. No entanto, alguns autores sugerem que a melhoria da força explosiva tem, de facto, um efeito positivo, ainda que retardado, na capacidade de aceleração dos atletas (Campo et al., 2009). Por esse motivo, admitimos como possível o facto de os treinos terem sido realizados por um período de tempo manifestamente insuficiente para que os resultados pretendidos se evidenciassem. Nesse sentido, para que seja possível confirmar (ou infirmar) essa potencial explicação, somos do entendimento de que, em intervenções

futuras, deverá ser equacionada a possibilidade de ser implementado um período de treinos mais prolongado.

Outra sugestão possível é a aplicação de metodologias que alguns investigadores testaram, aparentemente com sucesso, também durante períodos de seis semanas, e que se traduziram na combinação de treino pliométrico com treino de resistência e velocidade para atingir melhorias mais significativas na performance de *sprint* (Rodríguez-Rosell et al., 2016); ou então, a combinação de treino intervalado de alta intensidade e de treino de força e que se veio a revelar eficaz na melhoria da capacidade de *sprint* em jogadores de futebol (Helgerud et al., 2011, Jovanovic et al., 2011; Wong et al., 2010). Não obstante, estas intervenções têm, em nosso entender, um inconveniente e que está relacionado com o facto de requererem muito tempo disponível porquanto implicam a necessidade de realização de sessões de treino adicional quatro vezes por semana. Na realidade, se tivermos em conta todo o circunstancialismo em que se desenvolveu a nossa atividade, desde logo se percebem as dificuldades que se colocariam à implementação de qualquer metodologia que implicasse a realização de treinos adicionais com periodicidade quadrissemanal.

Por outro lado, importa também referir que o jogo de futebol se assume igualmente como uma importante ferramenta de treino de velocidade e de outras capacidades físicas, conforme parece ser comprovado no estudo de Sporis et al. (2011), em que os autores concluem que os jogadores titulares desenvolvem a velocidade até um nível superior, se e quando comparados com os não titulares, o que nos parece dever ser tido em conta.

Independentemente dos sentidos aparentemente divergentes para que parecem apontar os estudos a que fizemos referência (e outros igualmente analisados mas a que aqui não nos referimos expressamente), a verdade é que a literatura frequentemente recomenda a inclusão de exercícios pliométricos no treino físico de futebolistas, com o objetivo de melhorar a sua velocidade linear (Chelly et al., 2010; Meylan & Malatesta, 2009).

Os valores da velocidade (resultado da aplicação dos testes *Sprint* 5m e *Sprint* 30m) foram sempre menores no G2 do que no G1. Como sabemos, a realização de *sprints* é uma das formas de treino de melhoria de velocidade, devido à sua especificidade (Tønnessen et al., 2011). Tendo em conta esta premissa, a melhoria do desempenho em *sprints* pode ser obtida através da realização de *sprints*. Assim, seria expectável que os médios ala e defesas laterais, incluídos no G2, apresentassem valores mais positivos, ou seja, inferiores, nos testes de velocidade pois realizam um maior número de *sprints* quando comparados com os jogadores que ocupam as restantes posições de jogo (Di Salvo et al., 2007; Haugen et al., 2013a; Haugen et al., 2013b; Sporis et al., 2009).

AGILIDADE - Os valores do teste de agilidade (*T-Test*) permaneceram praticamente inalterados ao longo dos momentos M3, M4 e M5 para ambos os grupos em estudo. Contrariamente, Miller et al. (2006) e Thomas et al. (2009), em estudos igualmente com a duração de seis semanas, concluíram que o treino pliométrico melhora os níveis de agilidade. Apesar disso, sabemos também que esta componente física tem uma forte especificidade, tal como demonstra Jullien et al. (2010) ao concluir que treino de agilidade durante apenas 3 semanas tem efeitos positivos nos valores dos testes de agilidade. Como já tivemos oportunidade de referir anteriormente, os fatores percetuais e de tomada de decisão são também importantes componentes da agilidade, podendo esta, portanto, ser melhorada em contextos específicos da modalidade. Assim, Young & Farrow (2013) sugerem dois métodos de treino que poderão ser eficazes na melhoria da agilidade específica em desportos de invasão, ou seja, aqueles onde há ocupação do campo adversário com o objetivo de marcar pontos/golos, como é o caso do futebol. No primeiro método preconizado é proposta a realização de exercícios de evasão, que envolvem, pelo menos, um atacante e um defesa, num espaço reduzido, no qual o atacante procura esquivar-se do defesa, devendo cada um observar as regras específicas da modalidade desportiva. Neste cenário, tanto o atacante

como o defensor têm que reagir, tão rápido quanto possível, ao comportamento do adversário, sempre que ocorrem ou são introduzidas mudanças de direção. As vantagens deste tipo de treino baseiam-se na especificidade do desporto e no facto de os exercícios serem competitivos, o que encoraja a motivação e intensidade, ao mesmo tempo que as repetições realizadas são facilmente orientadas e controladas pelo treinador. O segundo método descrito envolve os designados jogos reduzidos, onde um pequeno número de jogadores joga numa área diminuta segundo regras previamente definidas. O propósito destes jogos é desenvolver simultaneamente várias componentes físicas (como a agilidade) e as capacidades técnicas e táticas num curto intervalo de tempo. É expectável que da aplicação de ambos os métodos resulte uma grande transferência dessa agilidade específica do desporto para a competição.

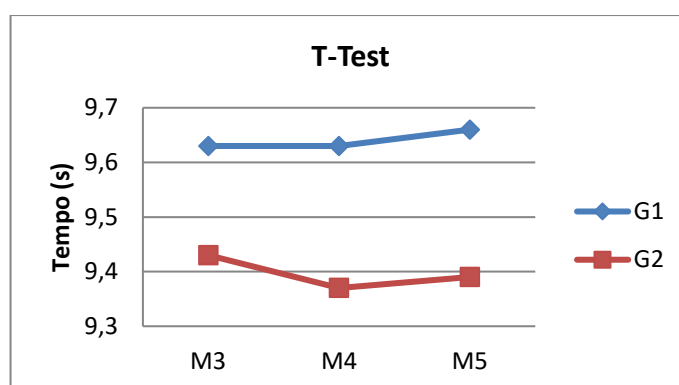


Figura 11 – Resultados do *T-Test* para G1 e G2

No entanto, estudos recentes têm alertado para o facto de a agilidade englobar igualmente uma resposta a estímulos, circunstância que não é devidamente avaliada através do *T-Test*. Essa poderá ser uma possível explicação para a ausência de evolução significativa nos resultados obtidos na sequência das avaliações efetuadas.

Importa referir também que a utilização do cronómetro na avaliação da velocidade e da agilidade é uma das principais limitações deste estudo, já que

este instrumento está diretamente dependente da ação do avaliador, o que aumenta a probabilidade do erro de medição.

FORÇA EXPLOSIVA - A profusão de estudos sobre a temática da força explosiva, associada ou não à capacidade de salto dos atletas, sobretudo aqueles que estão diretamente associados à prática do futebol, parece confirmar a sua inequívoca importância para o desenvolvimento da modalidade, independentemente da maior ou menor consideração que as respectivas conclusões nos possam merecer. Por outro lado, a ideia de que a força explosiva está intrinsecamente associada à capacidade de salto, influenciando-a positivamente, parece ser um dado adquirido e pacificamente aceite na literatura consultada. Assim, os resultados dos testes THT-P e THT-NP são expectáveis, visto que ambos os grupos apenas registaram melhorias nos testes de salto após as suas respetivas 6 semanas de treino pliométrico. Em concordância, Thomas et al. (2009) concluíram no seu estudo que o treino pliométrico melhorou efetivamente a força explosiva dos MI dos atletas. Também Campo et al. (2009), na sequência do estudo que efetuaram durante um período de doze semanas, comprovaram que a força explosiva das jogadoras de futebol avaliadas melhorou com o treino pliométrico. Já Rodríguez-Rosell et al. (2016) decidiram ir mais além e combinar treino pliométrico com treino de resistência e velocidade, obtendo, de igual modo, melhorias significativas na capacidade de salto dos atletas avaliados. A combinação de treino pliométrico com outro tipo de treino parece-nos evidente que potenciará as melhorias na capacidade de salto, e poderá ser um estudo interessante futuramente comparar os efeitos do treino pliométrico com os efeitos de treino pliométrico combinado com outro tipo de treino.

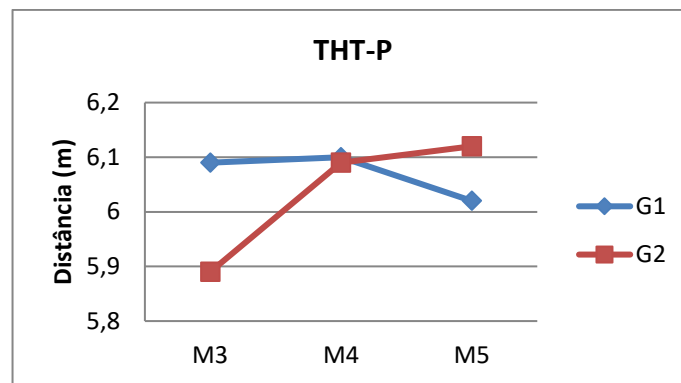


Figura 12 – Resultados do THT-P para G1 e G2

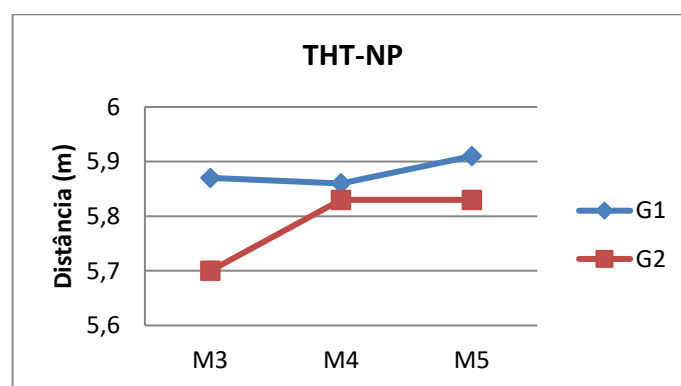


Figura 13 – Resultados do THT-NP para G1 e G2

A melhoria da capacidade de salto resultou, ainda, da aplicação de outras metodologias onde foram combinados treinos de resistência de alta intensidade e de força (Helgerud et al., 2011). Contrariamente, no estudo de Ronnestad et al. (2008), os resultados sugeriram que não há efeitos acrescidos na capacidade de salto do atleta ao comparar treino hipertrófico com a combinação de treino hipertrófico e treino pliométrico. No presente estudo não foi possível associar o treino hipertrófico a melhorias na capacidade de salto dos atletas.

5.7. Conclusões

Os nossos resultados parecem indicar que:

- O treino de força de resistência, hipertrofia, propriocepção e reforço do *core* produz efeitos positivos na velocidade, agilidade e força explosiva em jogadores de futebol;
- O treino de hipertrofia produz efeitos positivos na força explosiva em jogadores de futebol;
- O treino de hipertrofia produz efeitos positivos na velocidade máxima dos jogadores de futebol.

Considerando o exposto e tendo em conta os resultados obtidos na sequência do trabalho e estudo desenvolvidos, sugere-se a adopção de uma metodologia que combine exercícios de pliometria e de hipertrofia como forma de desenvolver e otimizar as capacidades físicas dos jogadores de futebol.

Capítulo VI – Desenvolvimento Profissional

Antes do início da época desportiva 2016/17, numa altura em que estava a analisar diversas alternativas para decidir onde realizar o estágio, recebi um convite para integrar a equipa técnica dos Sub-19 do Gil Vicente Futebol Clube para o desempenho de funções ao nível da avaliação e controlo de treino e prevenção de lesões. Na sequência dessa proposta, solicitei uma reunião com os restantes elementos da equipa técnica, tendo sido informado em pormenor sobre as funções que me iriam ser atribuídas, na eventualidade de aceitar o convite. Aproveitando o ensejo, expus as ideias que tinha em mente e o trabalho que pretendia desenvolver, explicando em que moldes desejava que isso fosse feito. Depois de me terem sido asseguradas as condições propostas, acabei por aceitar o convite que me tinha sido endereçado. Evidentemente que tive consciência da responsabilidade que iria assumir, atendendo a que a condição física dos jogadores condiciona, como facilmente se percebe, todo o seu desempenho competitivo. Esta responsabilidade, que esteve presente ao longo do ano, foi indubitavelmente um motivo de preocupação e, paralelamente, catalisador de todo o empenho que coloquei na planificação e operacionalização dos treinos. Por esse motivo, gostaria sinceramente de acreditar que esse trabalho teve alguma relação com a evolução da condição física dos jogadores verificada ao longo da época e com o reduzido número de lesões de paragem prolongada registadas durante a mesma. Na verdade, ao longo da época apenas se registaram duas situações com alguma gravidade, que implicaram tempos de paragem na ordem dos dois meses, ambas resultantes de traumatismo em treino.

Em termos práticos, esta foi verdadeiramente a minha primeira experiência enquanto responsável pelo controlo e avaliação da dimensão física do treino, ainda que, cumulativamente, desempenhasse outras funções, na medida em que participava ativamente nos treinos e no seu planeamento. Foi um trabalho deveras interessante e desenvolvido num contexto de alguma exigência e enorme competitividade, uma vez que estava inserido numa das melhores equipas a disputar o Campeonato Nacional de Juniores.

O Gil Vicente apresenta-se como um clube bastante organizado e com um contexto semiprofissional na realidade do campeonato nacional de sub-19, no limiar entre os restantes escalões de formação e a equipa sénior, onde apenas os jogadores de rendimento superior e resilientes a serem futebolistas profissionais conseguem chegar. Com esse sonho no horizonte, os jogadores procuram trabalhar afincadamente para continuar a merecer a confiança dos treinadores e dos clubes que representam. Uns acabam por alcançar esse objetivo mas outros há que, acusando a pressão ou colocados perante a condição de suplentes, cedem, mostrando-se pouco motivados e diminuindo o seu desempenho. Neste quadro, parece-me que é também função da equipa técnica, e foi precisamente isso que procurei fazer, ajudar os jogadores a gerir esta realidade competitiva, procurando combater a desmotivação de modo a que estes possam manter níveis elevados de empenho e desempenho.

Por outro lado, importa referir que ter tido a oportunidade de integrar uma equipa técnica com qualidade e experiência foi para mim um enorme privilégio e uma experiência extremamente enriquecedora. Para além da total autonomia concedida no planeamento e controlo das cargas de treino, tenho de manifestar o meu reconhecimento por, além disso, ter tido a oportunidade de participar ativamente na preparação prévia dos treinos e na definição de objetivos para a equipa.

A articulação funcional foi extremamente facilitada pela boa relação pessoal e profissional que imediatamente se estabeleceu entre todos os elementos da equipa técnica, sendo que cada um era responsável pela sua área específica de competência. No entanto, todos evidenciaram receptividade para acolher opiniões e sugestões por parte dos restantes elementos, o que veio a suceder com alguma frequência e com evidentes benefícios para o desempenho individual e coletivo da equipa. Nunca, em situação alguma, senti qualquer pressão no sentido de, direta ou indiretamente, introduzir alterações no planeamento por mim delineado.

Face aos resultados desportivos, na minha opinião aceitáveis atendendo ao nível dos clubes em competição, até porque se verificou uma melhoria do

desempenho da equipa na segunda metade da competição, os responsáveis pelo Gil Vicente F. C. entenderam por bem, a determinada altura, aceitar o lugar que o treinador principal colocou à sua disposição. Pelo exposto, a decisão de demissão da equipa técnica constituiu para mim uma surpresa. Como faltavam poucos jogos para o final da época e o trabalho de estágio estava praticamente concluído, após ponderadas as várias possibilidades determinamos que pela relação de proximidade estabelecida com toda a equipa técnica, faria mais sentido que o meu vínculo ao Clube cessasse. Apesar da difícil decisão, já que estava completamente integrado e focado no projeto em curso, esta opção acabou por ser a que considerei mais correta pela relação e cumplicidade estabelecidas ao longo do processo com a equipa técnica.

Em termos teóricos, a pesquisa e recolha seletiva de informação para a elaboração do relatório de estágio fez com que tivesse de ler inúmeras publicações e estudos científicos relacionados com a temática abordada. Paralelamente, procurei estar atento e aproveitar todas as iniciativas ou ações de formação de que fui tendo conhecimento e que, pelo menos teoricamente, pudessem constituir uma mais-valia para o presente trabalho ou complementar a minha formação.

A profusão de trabalhos e publicações disponíveis dificultou sobremaneira o trabalho de pesquisa, o qual acabou por se prolongar por um período de tempo bem maior do que aquele que inicialmente presumi vir a ser necessário. Por outro lado, muitos dos textos vieram a revelar-se demasiado específicos ou com pouca ou nenhuma relação com o tema em apreço e, por conseguinte, neste contexto, com reduzida utilidade. No entanto, considero que todo o tempo despendido foi bem empregue, pois como é hábito dizer-se, “o saber não ocupa espaço”, e de facto, a aquisição de bastante conhecimento para além do relacionando diretamente com o presente trabalho, poderá vir a revelar-se bastante útil no futuro.

De igual forma, a componente essencialmente prática da formação para obtenção do grau de Mestre em Treino de Alto Rendimento Desportivo permitiu-me perceber a importância da experiência no terreno. A possibilidade

de operacionalizar os conhecimentos teóricos adquiridos é extremamente importante e reveladora da razão pela qual esta área é tão desafiante e entusiasmante.

A inequívoca complementaridade entre os saberes teórico e prático é fundamental e a sua imprescindível articulação nem sempre é fácil. Presumo que as dificuldades com que quotidianamente me debati para alcançar os objetivos inicialmente definidos sejam comuns às vivenciadas pela maioria dos estudantes que anteriormente percorreram este caminho, as quais não devem constituir motivo de esmorecimento. E não digo que são comuns a todos porque algumas destas dificuldades resultam dos constrangimentos particulares de cada clube onde se desenvolve o trabalho e da existência ou não de meios adequados e necessários à sua prossecução. A realidade é que a maioria dos clubes de futebol em Portugal, de entre os quais se enquadra indubitavelmente o Gil Vicente Futebol Clube, desenvolve a sua atividade com recursos humanos e financeiros/materiais muito limitados. Por outro lado, o tempo dedicado ao treino é frequentemente insuficiente e a maioria dos jogadores não revela predisposição para o treino físico complementar, especialmente adequado às suas idiossincrasias, talvez por ainda não perceber a importância do mesmo.

Não obstante, estas dificuldades devem ser, em nossa opinião, perspetivadas com otimismo e espírito crítico porquanto, na verdade, a busca de soluções alternativas que permitam superar as limitações e a escassez de meios e recursos existentes são, de facto, um desafio suplementar mas representam também oportunidades de aprendizagem e de crescimento profissional.

Outro aspeto que considero importante e que deve ser salientado, prende-se com o recurso a instrumentos orientadores previamente elaborados, designadamente, o macrociclo e microciclos, os quais vieram a revelar-se de extrema utilidade prática, na medida em que facilitaram, sobremaneira, a planificação dos treinos e a sua adequação aos objetivos definidos, nos *timings* pretendidos.

No que diz respeito à condição física dos jogadores, foi extremamente gratificante assistir à sua evolução, algo foi perceptível logo nos treinos iniciais. Na realidade, o panorama inicialmente diagnosticado a este nível, era generalizadamente fraco. No entanto, na sequência do trabalho desenvolvido, o quadro foi evoluindo de forma positiva e relativamente célere, situação perfeitamente visível nos treinos e ainda mais notória nos momentos competitivos. Como era suposto, a resistência à fadiga por parte dos jogadores aumentou consideravelmente à medida que os treinos se foram desenrolando, permitindo uma melhoria do rendimento individual e da eficácia em termos coletivos.

No decurso do processo de treino, foi igualmente possível minimizar as diferenças evidenciadas pelos jogadores no início da época, ao nível das capacidades físicas. De realçar que essas diferenças não foram completamente suprimidas, o que facilmente se percebe se tivermos em linha de conta a natureza e dimensão dessas diferenças, as distintas posições ocupadas pelos jogadores no jogo e as suas específicas características físicas.

Importa reconhecer que os resultados conseguidos neste âmbito foram apenas possíveis pelo recurso a treinos complementares periodicamente realizados e expressamente previstos na planificação elaborada pela equipa técnica, antes mesmo do início da pré-época desportiva. Estes treinos físicos complementares, a par dos cuidados com a alimentação, suplementação, hidratação e repouso são imprescindíveis, atendendo a que o objetivo almejado é a maximização da prestação e do rendimento dos jogadores. Como é evidente, com apenas um treino diário, com uma duração média de 1h30m e no qual se procuram desenvolver e aperfeiçoar diversas competências físicas, técnicas e táticas, dificilmente o seu desempenho em competição poderá ser excecional. Nestes treinos complementares, da minha exclusiva responsabilidade, foi inicialmente desenvolvido um trabalho de carácter geral tendo presente a totalidade dos jogadores. À medida que os treinos foram avançando, o programa desenvolvido assumiu contornos específicos e passou

a ser direcionado para grupos de jogadores subdivididos em função do seu estatuto posicional.

Para além disso, nestes treinos complementares procurei ainda corrigir as assimetrias musculares detetadas nos jogadores e que, como é sobejamente conhecido, criam desequilíbrios e potenciam fortemente o risco lesional. Relativamente ao trabalho desenvolvido neste âmbito, a título meramente exemplificativo, posso referir que foi adotado e rigorosamente implementado um protocolo para a realização de exercícios unilaterais. Assim, a execução destes exercícios era invariavelmente iniciada com o membro ou lado não dominante e só posteriormente era exercitado o membro ou lado dominante. Dessa forma, procurou-se contrariar a tendência perfeitamente natural para os jogadores realizarem um volume de treino (número de repetições e/ou carga aplicada nos exercícios) superior com o membro ou lado dominante, situação que a verificar-se, iria agravar os desequilíbrios, para além de se assegurar a realização de exercícios em condições similares (igual número de repetições e carga idêntica) com ambos os membros. Os exercícios efetuados com o membro ou lado não dominante ocorriam num momento inicial, onde as reservas de energia dos atletas eram superiores e a sua predisposição maior.

Os resultados alcançados vieram confirmar a importância destes treinos e dissipar o ceticismo inicialmente manifestado por alguns jogadores que rapidamente se convenceram dos seus benefícios. Por sua iniciativa, alguns dos jogadores solicitaram-me mesmo que lhes elaborasse planos de treino para os seus tempos livres (habitualmente durante as manhãs, uma vez que os treinos programados decorriam, habitualmente, da parte da tarde). Em resposta a esses pedidos, acabei por lhes apresentar um plano de treinos, contendo um conjunto de exercícios simples, de reduzida dificuldade de execução e para os quais não precisavam de material. Estes planos foram pensados tendo em consideração, obviamente, os microciclos e eram constituídos maioritariamente por exercícios que os jogadores já realizavam sob a minha orientação durante os treinos regulares. Não obstante, entendi por bem incluir nestes planos algumas indicações sobre a forma correta de realizar os exercícios ali referidos.

Paralelamente, e por solicitação da estrutura, elaborei ainda um outro documento com princípios orientadores e ideias básicas sobre nutrição e hidratação. Estas são temáticas que me interessam particularmente e que foram, além disso, objeto parcial de estudo, quer durante o ano curricular do presente Mestrado, quer durante outras ações de formação por mim frequentadas.

Em abril do corrente ano, terminada a minha ligação ao Gil Vicente FC, nas circunstâncias que já anteriormente tive oportunidade de plasmar, decidi desenvolver um projeto pessoal que tinha em mente já há algum tempo e que ainda não tinha concretizado por uma questão de falta de tempo. Na sequência do trabalho que vinha desenvolvendo, o projeto consistia basicamente em prestar serviços personalizados de treino individualizado a jogadores de futebol, visando o desenvolvimento de todas as suas componentes físicas e técnicas, bem como a prevenção e recuperação de lesões desportivas. Depois de realizado um investimento financeiro inicial, destinado à aquisição de diverso material que entendi ser necessário, e da criação de um logótipo (para ser associado aos serviços enquanto “imagem de marca”) contactei diversos jogadores de futebol, das minhas relações pessoais e a jogar em equipas dos principais escalões nacionais. Vários foram-se mostrando interessados e disponíveis para, sob a minha orientação, realizar alguns treinos específicos. Os registos audiovisuais desses treinos foram divulgados através de redes sociais (nomeadamente, *Facebook* e *Instagram*), inseridos num perfil criado exclusivamente com esse propósito.

De imediato comecei a ser contactado por futebolistas ou seus representantes, de diversas idades, escalões e mesmo nacionalidades, interessados nos serviços oferecidos, alguns dos quais vieram a contratá-los. Parte dos jogadores que aceitaram realizar os vídeos mostraram interesse em continuar com o programa, principalmente durante o período de interrupção das respetivas competições. De referir que alguns dos jogadores com quem tinha trabalhado no Gil Vicente FC também decidiram recorrer aos meus serviços, tendo sido por mim acompanhados durante o período preparatório.

Neste momento, a divulgação do trabalho por mim desenvolvido é feita regularmente através das referidas redes sociais e por intermédio de um canal de *Youtube*, entretanto criado.

Capítulo VII – Considerações finais

Chegados a este ponto, percorrida que foi mais uma etapa da minha caminhada de formação académica, nas circunstâncias que procurei descrever na exposição que antecede, esperando sinceramente ter conseguido tal desiderato, importa em meu entender, tecer algumas considerações finais.

Desde logo, referir que o balanço que faço deste período é, inquestionavelmente e a todos os níveis, positivo: a pesquisa, estudo e formação deram-me maiores conhecimentos; o trabalho prático com os atletas a as suas especificidades, as limitações de meios e os desafios que essas questões suscitaram deram-me experiência; o trabalho em equipa agilizou a descoberta de soluções e o aumento da eficiência; a conjugação de todos esses fatores resultou numa maior confiança nos conhecimentos adquiridos e, consequentemente, numa crescente autonomia, celeridade, eficácia e qualidade do trabalho por mim desenvolvido. No fundo, percebi quão importante é a procura constante da melhoria e a ânsia da superação das limitações com que diariamente nos debatemos e que, com resiliência, esforço e dedicação, é possível ir mais além.

Admito, sem qualquer espécie de constrangimento, que a conclusão deste segundo ano letivo relativo à obtenção do grau de Mestre em Treino de Alto Rendimento Desportivo representa, para mim, um alívio e uma satisfação. Um alívio, antes de mais, porque foi um período exigente de trabalho, permanente dedicação ao estudo e contínua aprendizagem; e em segundo lugar, de satisfação por sentir que esse esforço obteve resultados perfeitamente visíveis na melhoria do desempenho dos jogadores que acompanhei ao longo da presente época. Trabalho que foi reconhecido pela maioria das pessoas que o acompanharam (nomeadamente, pelos dirigentes desportivos e equipa técnica) e talvez mais importante ainda, também pelos jogadores que estiveram diretamente envolvidos no processo.

Numa perspetiva de avaliação retrospectiva, considero que o percurso formativo efetuado nestes últimos cinco anos enquanto aluno da FADEUP, foi bastante enriquecedor e tematicamente bem mais abrangente do que inicialmente perspetivava. A aprendizagem resultante da frequência

universitária, não apenas num plano meramente curricular e em contexto de “sala de aula”, mas também decorrente do convívio diário, contactos e partilha de ideias com colegas e docentes, veio a confluir em diversas e distintas áreas do saber, ultrapassando as minhas melhores expectativas. Esta circunstância revelou-se essencial para o meu crescimento pessoal e profissional.

Não obstante, a permanente constatação da vastidão do conhecimento existente, nesta como noutras áreas, a par da evolução técnica referida anteriormente impõe-nos uma atitude humilde e impele-nos no sentido da busca ininterrupta da sabedoria e do aperfeiçoamento. De facto, se algo resultou de todo este longo percurso e experiências vivenciadas foi a certeza de que para se desenvolver uma atividade profissional séria e responsável nesta área, temos de nos manter atualizados e almejar resultados, procurando contribuir, se possível, para o próprio desenvolvimento do treino de alto rendimento. Esta ideia encontra reflexo no projeto profissional recentemente iniciado, em que acredito e ao qual me estou a dedicar completamente.

Capítulo VIII – Referências Bibliográficas

- Almeida, L. M. O. M. (2013). *Perfil Psicológico de Prestação, Orientações Cognitivas e Negativismo do Futebolista Português: Estudo Comparativo entre Jogadores Profissionais e Amadores*. Porto: L. M. O. M. Almeida. Dissertação de Mestrado em Treino de Alto Rendimento Desportivo apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- Alves, J.M.V.M., Rebelo, A.N., Abrantes, C. & Sampaio, J. (2010). Short-term effects of complex and contrast training in soccer players' vertical jump, sprint, and agility abilities. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(4): 936-941.
- Arnason, A., Sigurdsson, S.B., Gundmundsson, A., Holme, I., Engebretsen, L. & Bahr, R. (2004). Physical Fitness, Injuries, and Team Performance in Soccer. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, Vol. 36, No 2, pp. 278-285.
- Bloomfield, J., Polman, R., O'Donoghue, P. & McNaughton, L. (2007). Effective Speed and Agility Conditioning Methodology for Random Intermittent Dynamic Type Sports. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 21(4), 1093-1100.
- Bogdanis, G. C., Papaspyrou, A., Souglis, A., Theos, A., Sotiropoulos, A., & Maridaki, M. (2009). Effects of hypertrophy and a maximal strength training programme on speed, force and power of soccer players. In *Science and Football VI. The proceedings of the sixth world congress on science and football* (pp. 290-295). Routledge, New York.
- Braz, T., Spigolon, L. & Borin, J. (2009). Proposta de Bateria de Testes para Monitoramento das Capacidades Motoras em Futebolistas. *Journal of Physical Education*, v. 20, n. 4, p. 569-575.
- Campo, S.S., Vaeyens, R.V., Philippaerts, R.M., Redondo, J.C., Benito, A.M. & Cuadrado, G. (2009). Effects of lower-limb plyometric training on body composition, explosive strength, and kicking speed in female soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(6):1714-1722.

- Chelly, M.S., Ghenem, M.A., Abid, K., Hermassi, S., Tabka, Z. & Shephard, R.J. (2010). Effects of in-season short-term plyometric training program on leg power, jump- and sprint performance of soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(10):2670-2676.
- Cometti, G., Maffiuletti, N. A., Pousson, M., Chatard, J. C. & Maffulli, N. (2001). Isokinetic Strenght and Anaerobic Power of Elite, Subelite and Amateur French Soccer Players. *International Journal of Sports Medicine*, 22: 45-51.
- Di Salvo, V., Tschan, H. & Bachl, N. (2007). Performance Characteristics According to Playing Position in Elite Soccer. *International Journal of Sports Medicine*, 28: 222-227.
- Ekstrand, J., Hägglund, M. & Waldén, M. (2011). Epidemiology of Muscle Injuries in Professional Football (Soccer). *The American Journal of Sports Medicine*, 39(6), 1226-1232.
- Faria, R. (1999). *“Periodização Tática”. Um Imperativo Conceptomológico do Rendimento Superior em Futebol*. Porto: R. Faria. Dissertação de Licenciatura apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Fitzgerald, G.K., Lephart, S.M., Hwang, J.H. & Wainner, M.R.S. (2001). Hop Test as Predictors of Dynamic Knee Stability. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 31(10):588:597.
- Franchini, E. (Org.) (2014). *Fisiologia do Exercício Intermitente de Alta Intensidade*. Phorte Editora.
- Garcia, R. P. (2015). A excelência no Desporto Profissional. In J. Ferraz, *Mestrado em Futebol – Compilação de artigos da revista “Treino Científico”* (pp. 39-42). José Ferraz

- Gauffin, H., Ekstrand, J., Arnesson, L., & Tropp, H. (1989). Vertical Jump Performance in Soccer Players: a Comparative Study of 2 Training Programs. *Journal of Human Movement Studies*, 16(5), 215-224.
- Gedeão, A. (1956). *Movimento Perpétuo*. Coimbra: Atlântida.
- Guilherme, J. (1991). *Especificidade, o “pós-futebol” do “pré-futebol”. Um fator condicionante do alto rendimento desportivo*. Porto: J. Guilherme. Dissertação de Licenciatura apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Guilherme, J. (2004). *Conhecimento Específico e Futebol. Contributos para a definição de uma matriz dinâmica do processo de ensino-aprendizagem/treino do jogo*. Porto: J. Guilherme Oliveira. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Hamilton, R.T, Shultz, S.J., Schmitz, R.J. & Perrin, D. H. (2008). Triple-Hop Distance as a Valid Predictor of Lower Limb Strength and Power. *Journal of Athletic Training*, 43(2): 144-151.
- Haugen, T., Tønnesen, E. & Seiler, S. (2012). The difference is in the start: impact of timing and start procedure on sprint running performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 26(2):473-479.
- Haugen, T., Tønnesen, E., Hisdal, J & Seiler, S. (2013a). The Role and Development of Sprinting Speed in Soccer. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 9(3):432-41.
- Haugen, T., Tønnessen, E. & Seiler, S. (2013b). Anaerobic Performance Testing of Professional Soccer Players 1995-2010. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 8, 148-156.
- Haugen, T. & Seiler, S. (2015). Physical and Physiological Testing of Soccer Players: Why, What and How should we Measure?. *Sportscience*, 19, 10-26.

- Helgerud, J., Rodas, G., Kemi, O.J. & Hoff, J. (2011). Strength and Endurance in Elite Football Players. *International Journal of Sports Medicine*, 32(09), 677-682.
- Jovanovic, M., Sporis, G., Omrcen, D. & Fiorentini, F. (2011). Effects of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(5), 1285-1292.
- Jullien, H., Bisch, C., Largouët, N., Manouvrier, C., Carling, C. J., & Amiard, V. (2008). Does a short period of lower limb strength training improve performance in field-based tests of running and agility in young professional soccer players?. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 22(2), 404-411.
- Leal, M. & Quinta, R. (2001). *O Treino no Futebol. Uma concepção Para a Formação*. Edições APPACDM de Braga.
- Little, T. & Williams, A. G. (2005). Specificity of Acceleration, Maximum Speed, and Agility in Professional Soccer Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 19(1), 76-78.
- Mardov, I. & Chakarov, I (2015). Short Characteristics of Sport Preparation of the Modern Football (Physical, Technical and Tactical Ability). *Activities in Physical Education and Sport*, Vol.5, No 2, pp. 171-173.
- Mazzetti, S., Kraemer, W., Volek, J., Duncan, N., Ratamess, N., Gómez, A., Newton, R., Häkkinen, K. & Fleck, S. (2000). The influence of direct supervision of resistance training on strength performance. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32(6), 1175-1184.
- Meylan, C & Malatesta, D. (2009). Effects of in-season plyometric training within soccer practice on explosive actions of young players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(9):2605-2613.
- Miller, M.G., Herniman, J.J., Ricard, M.D., Cheatham, C.C. & Michael, T.J. (2006). The effects of a 6-week plyometric training program on agility. *Journal of Sports Science and Medicine*, 5, 459-465.

- Munro, A.G. & Herrington, L.C. (2011). Between-sessions Reliability of Four Hop Tests and the Agility T-Test. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(5):1470-1477.
- Noyes, F. R., Barber, S. D. & Mangine, R. E. (1991). Abnormal lower limb symmetry determined by function hop tests after anterior cruciate ligament rupture. *The American Journal of Sports Medicine*, Vol. 19, No. 5, 513-518
- Pauole, K., Madole, K., Garhammer, J., Lacourse, M. & Rozenek, R. (2000). Reliability and Validity of the T-Test as a Measure of Agility, Leg Power, and Leg Speed in College-Aged Men and Women. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 14(4), 443-450.
- Peterson, M.D., Alvar, B.A. & Rhea, M.R. (2006). The Contribution of Maximal Force Production to Explosive Movement among Young Collegiate Athletes. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 20(4), 867-873.
- Queiroz, C. (1986). *Estrutura e Organização dos Exercícios de Treino em Futebol*. Edição de Federação Portuguesa de Futebol.
- Rebello, A., Brito, J., Maia, J., Coelho-e-Silva, M.J., Figueiredo, A.J., Bangsbo, J., Malina, R.M. & Seabra, A. (2012). Anthropometric Characteristics, Physical Fitness and Technical Performance of Under-19 Soccer Players by Competitive Level and Field Position. *International Journal of Sports Medicine*, 34(4), 312-317.
- Reid, A., Birmingham, T. B., Stratford, P. W., Alcock, G. K. & Giffin, J. R. (2007). Hop Testing Provides a Reliable and Valid Outcome Measure During Rehabilitation After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. *Journal of the American Physical Therapy Association*, Vol. 87, No. 3, 337-349.
- Reilly, T., Williams, A.M., Nevill, A. & Franks, A. (2000). A multidisciplinary approach to talent identification in soccer. *Journal of Sports Science*, 18:9, 695-702.

- Reilly, T. & Williams, A.M. (Ed.) (2003). *Science and Soccer*. Taylor & Francis Group.
- Ribeiro, A. (2009). *Forma(s) Desportiva(s) em Futebol. Mais do que um desempenho individual, uma manifestação das regularidades da equipa*. Porto: A. Ribeiro. Dissertação de Licenciatura apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- Rodríguez-Rosell, D., Franco-Márques, F., Pareja-Blanco, F., Mora-Custodio, R., Yáñez-García, J.M. & González-Badillo, J.J. (2016). Effects of 6 Weeks Resistance Training combined with Plyometric and Speed Exercises on Physical Performance of pre-peak-height-velocity soccer players. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 11, 240-246.
- Rønnestad, B. R., Kvamme, N. H., Sundé, A., & Raastad, T. (2008). Short-term effects of strength and plyometric training on sprint and jump performance in professional soccer players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 22(3), 773-780.
- Rosch, D., Hodgson, R., Peterson, L., Graf-Baumann, T., Junge, A., Chomiak, J., & Dvorak, J. (2000). Assessment and evaluation of football performance. *The American Journal of Sports Medicine*, 28(5), 29-39.
- Saint-Exupéry, A. (2017). *O Príncipezinho*. Porto: Porto Editora.
- Sassi, R.H., Dardouri, W., Yahmed, M.H., Gmada, N., Mahfoudhi, M.E. & Gharbi, Z. (2009). Relative and Absolute reliability of a modified agility T-Test and its relationship with vertical jump and straight sprint. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(6), 1644-1651.
- Sheppard, J.M. & Young, W.B. (2005). Agility literature review: Classifications, training and testing. *Journal of Sports Sciences*, 24(9) 919-32.
- Sheppard, J.M., Young, W.B, Doyle, T.L.A., Sheppard, T.A. & Newton, R.U. (2006). An evaluation of a new test of reactive agility and its relationship to

sprint speed and change of direction speed. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 9, 342-349.

Soares, J. (2015). Fisiologia Aplicada no Treino do Futebolista. Uma opinião... In J. Ferraz, *Mestrado em Futebol – Compilação de artigos da revista “Treino Científico”* (pp. 72-74). José Ferraz

Sporis, G., Jukic, I., Ostojic, S.M. & Milanovic, D. (2009). Fitness Profiling in Soccer: physical and physiological characteristics of elite players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(7): 1947-1953.

Sporis, G., Jovanovic, M., Omrcen, D. & Matkovic, B. (2011). Can the official game be considered the most important contribution to player’s physical fitness level?. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 51:374-380.

Stolen, T., Chamari, K., Castagna, C. & Wisloeff, U. (2005). Physiology of Soccer – An Update. *Sports Medicine*, 2005: 35 (6): 501-536.

Thatcher, R. & Batterham, A.M. (2004). Development and validation of a sport-specific exercise protocol for elite youth soccer players. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 44:15-22.

Thomas, K., French, D. & Hayes, P.R. (2009). The effect of two plyometric training techniques on muscular power and agility in youth soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(1), 332-335.

Tojo, O. (2015). A Importância do Controlo do Treino em Futebol. In J. Ferraz, *Mestrado em Futebol – Compilação de artigos da revista “Treino Científico”* (pp. 236-239). José Ferraz.

Tønnessen, E., Shalfawi, S., Haugen, T. & Enoksen, E. (2011). The effect of 40-m repeated sprint training on maximum sprinting speed, repeated sprint endurance, vertical jump and aerobic capacity of young elite male soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(9):2364-2370.

- Wisloeff, U.L.R.I.K., Helgerud, J.A.N., & Hoff, J.A.N. (1998). Strength and endurance of elite soccer players. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 30(3), 462-467.
- Wong, P.L., Chaouachi, A., Chamari, K., Dellal, A. & Wisloeff, U. (2010). Effect of preseason concurrent muscular strength and high-intensity interval training in professional soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(3), 653-660.
- Young, W.B. & Farrow, D. (2013). The importance of a sport-specific stimulus for training agility. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 35(2): 39-43.
- Young, W.B., McDowell, M.H. & Scarlett, B.J. (2001). Specificity of Sprint and Agility Training Methods. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 15(3), 315-319.
- Young, W.B., James, R. & Montgomery, I. (2002). Is muscle power related to running speed with changes of direction?. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 42:282-8.

Capítulo IX – Anexos

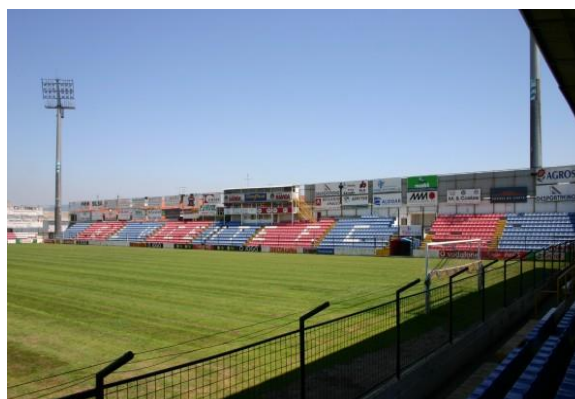
Anexo I – Recursos Materiais

- Barra fixa (1)
- Bolas de ténis (3)
- Bola medicinal 5kg (2)
- Bola suíça (1)
- Bosu (1)
- Corda (2)
- Elástico (2)
- Escada de coordenação (2)
- Halteres 5kg (2)
- Mini trampolim (1)
- Plataforma de instabilidade (4)
- Rolo abdominal (1)
- Rolo miofascial (1)
- Step (1)
- TRX (1)

Anexo II - Infraestruturas



Estádio Cidade de Barcelos (relvado natural)



Estádio Adelino Ribeiro Novo (relvado natural)



Estádio de Vila Chã (relvado natural)



Parque de Jogos de Carvalho (relvado natural)



Complexo Desportivo de Martim (relvado sintético)



Parque de Jogos do MARCA (relvado sintético)


Anexo III – Microciclo (Ficha Modelo)

Microciclo | **Gil Vicente Futebol Clube**

Mesociclo nº_ | Microciclo nº_: __/__/__ a __/__/__

Dia	Segunda __/__	Terça __/__	Quarta __/__	Quinta __/__	Sexta __/__	Sábado __/__	Domingo __/__
Manhã	Treino nº Horas Local	Treino nº Horas Local	Treino nº Horas Local	Treino nº Horas Local	Treino nº Horas Local	Folga	Folga
Tarde	Folga	Folga	Folga	Folga	Folga	Folga	Folga
Notas: Este mapa pode ser sujeito a alterações						Treinador	

Anexo IV – Unidade de Treino (Ficha Modelo)

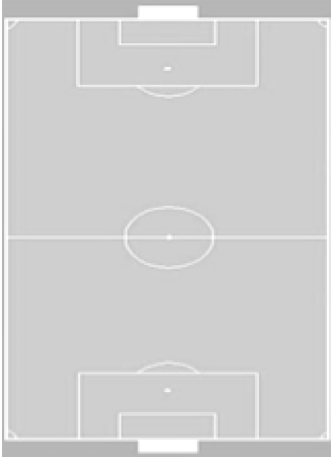
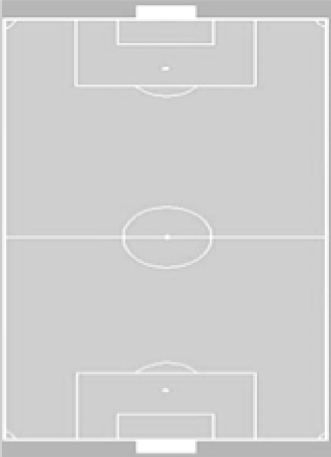
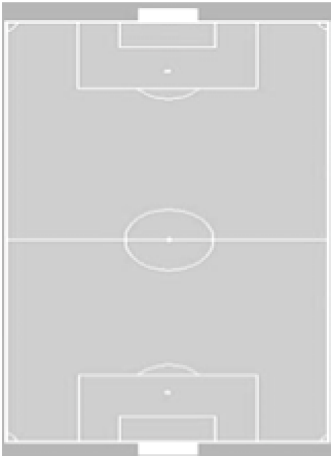


Gil Vicente Futebol Clube

Data	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sáb	Dom	Hora	Microciclo	Treino Nº	Duração
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Jornada	<input type="text"/>	Local	<input type="text"/>
---------	----------------------	-------	----------------------

Jogadores		Treino			
Nº	Nome	A	C	L	D
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
12	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
13	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
16	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
17	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
18	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
19	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
20	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
21	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
22	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
23	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
24	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
25	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
26	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
27	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
28	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
29	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
30	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
31	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
32	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Exercício Nº :	Nº Séries :
Tempo:	Nº Repetições :

Exercício Nº :	Nº Séries :
Tempo:	Nº Repetições :

Exercício Nº :	Nº Séries :
Tempo:	Nº Repetições :

DESCRIÇÃO GERAL <div style="height: 150px; border: 1px solid black;"></div>	<div style="height: 150px; border: 1px solid black;"></div>
---	---

TEMPO TOTAL PREVISTO :

Anexo V – Horário Treino Complementar (Ficha Modelo)



Grupos de Trabalho | **Gil Vicente** Futebol Clube

Dia da Semana	Grupos
SEG (data)	G_ (horário)
	TREINO
	G_ (horário)
TER (data)	G_ (horário)
	TREINO
	G_ (horário)
QUA (data)	G_ (horário)
	TREINO
	G_ (horário)
QUI (data)	G_ (horário)
	TREINO
	G_ (horário)
SEX (data)	G_ (horário)
	TREINO
	G_ (horário)

Anexo VI – Planos Treino Complementar (Fichas Modelo)



Treino Complementar Grupal | Gil Vicente Futebol Clube

DATA		HORA		LOCAL	
------	--	------	--	-------	--

MESOCICLO		MICROCICLO		TCG		GRUPO	
-----------	--	------------	--	-----	--	-------	--

OBJETIVOS	
-----------	--

[illegible]

OBSERVAÇÕES	



Treino Complementar Individual | **Gil Vicente** Futebol Clube

DATA		HORA		LOCAL	
------	--	------	--	-------	--

MESOCICLO		MICROCICLO		TCI	
-----------	--	------------	--	-----	--

NOME		POSIÇÃO	
------	--	---------	--

LESÃO/ PROBLEMA		DATA LESÃO	
--------------------	--	------------	--

#	NOME	OBJETIVO	TEMPO/REPS	SÉRIES	DESC	CARGA	MAT

OBSERVAÇÕES

Anexo VII – Protocolos de Avaliações

Sprint Tests (5m and 30m)

Data de realização da __ Avaliação: __ de ____ de 201__

Objetivos: Avaliar aceleração e velocidade de corrida.

Material: Fita métrica para medir percurso e marca de início da corrida; cronómetro para medição do tempo.

Amostra: Todos os ____ atletas disponíveis do plantel da equipa de sub-19 do Gil Vicente FC.

Procedimentos: O “*Sprint Tests (5m and 30m)*” consiste em realizar uma corrida à máxima velocidade possível, à distância de 5 metros e 30 metros. O teste foi realizado no relvado natural do Estádio Adelino Ribeiro Novo. Todos os atletas realizaram a corrida com chuteiras desportivas por eles seleccionadas. A cada atleta foi dada a oportunidade de se adaptar ao teste, permitindo-lhes a sua realização, apenas uma vez, a título experimental. De seguida, os atletas colocaram-se na marca de partida e iniciaram a corrida ao sinal do treinador, que controlava o cronómetro. Uma tentativa era repetida caso o atleta partisse antes do sinal do treinador. Foi registado o melhor resultado de duas tentativas efetuadas por cada atleta.

T Test for Agility

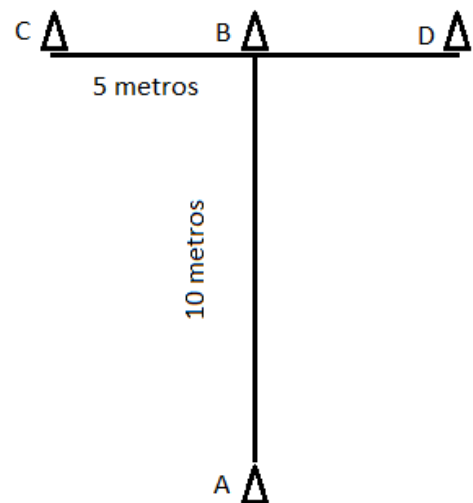
Data de realização da ___ Avaliação: ___ de _____ de 201__

Objetivos: Avaliar agilidade - capacidade de aceleração/ desaceleração com mudanças de direção e deslocamentos frontais, laterais e de costas.

Material: Quatro (4) cones, fita métrica para medir distâncias entre cones e marcação da linha de partida/ chegada; cronómetro para medição do tempo.

Amostra: Todos os _____ atletas disponíveis do plantel da equipa de sub-19 do Gil Vicente FC.

Procedimentos: O “*T Test for Agility*” consiste em realizar um percurso de 40m totais, com mudanças de direção e deslocamentos frontais, laterais e de costas. O percurso é definido por quatro cones, identificados através das letras A, B, C e D, dispostos como é ilustrado na figura. O percurso começa no cone A, de onde o atleta parte de uma posição estática. Ao sinal do treinador, corre frontalmente para o cone B (tocando nele com a mão direita) e, após,



desloca-se lateralmente para a esquerda, em direção ao cone C (tocando nele com a mão esquerda). De seguida, corre lateralmente para a direita, em direção ao cone D (tocando nele com a mão direita), volta lateralmente ao cone B (tocando nele com a mão esquerda) e corre de costas novamente para o cone A, onde termina a contagem do tempo. O teste foi realizado no relvado natural do Estádio Adelino Ribeiro Novo. Todos os atletas realizaram o teste com chuteiras desportivas por eles selecionadas. Os atletas tiveram oportunidade de se familiarizarem com o teste, através de uma tentativa prévia de ensaio, realizado de forma lenta e sem contagem de tempo. Uma tentativa era repetida caso o atleta não cumprisse as regras do teste num qualquer momento. Foi tido em conta o melhor resultado de duas tentativas realizadas por cada atleta.

Triple Hop for Distance Test

Data de realização da __ Avaliação: __ de ____ de 201__

Objetivos: Avaliar Força Explosiva dos Membros Inferiores e possíveis assimetrias entre ambos.

Material: Fita métrica para medir distância saltada e marcação da linha de partida.

Amostra: Todos os _____ atletas disponíveis do plantel da equipa de sub-19 do Gil Vicente FC.

Procedimentos: O “*Triple Hop for Distance Test*” (THT) consiste em realizar três saltos consecutivos, o mais longos possível, utilizando apenas uma perna. No local, foi fixada uma fita métrica, colocada no solo e perpendicularmente à linha de partida. O teste foi realizado na Sala de Treino Complementar. Todos os atletas realizaram os saltos com sapatilhas desportivas por eles selecionadas. Os atletas tiveram oportunidade de se familiarizarem com o teste, com duas tentativas de ensaio. Os atletas apoiaram-se na perna de teste, com a ponta do pé na linha de partida. Após o sinal do treinador, realizaram três saltos máximos consecutivos para a frente, sempre com a mesma perna. O teste foi realizado com recurso, quer ao membro preferido (THT-P), quer ao não preferido (THT-NP). Foi permitida a ajuda dos braços durante os saltos. A distância total percorrida foi medida desde a linha de partida até ao calcanhar do último apoio. Foi registado o melhor resultado de três tentativas para cada atleta. Uma tentativa era repetida caso o atleta fosse incapaz de completar os três saltos sem perder o equilíbrio ou colocar o apoio suspenso no chão. O procedimento foi repetido para ambas as pernas.



Anexo VIII – Folhas de Registo

[illegible][illegible]

126

Anexo IX – Plano Semanal Treino Casa



Plano Semanal Treino Casa | **Gil Vicente** Futebol Clube

DIA SEMANA	NOME EXERCÍCIO	Tipo exercício
segunda	Eq. Estático em um apoio	Propriocektividade
	Eq. Dinâmico Técnica Corrida	
	Tibial Anterior em meio agachamento	Reforço muscular pernas
	Elevação do calcanhar	
terça	Prancha dorsal	Reforço muscular cadeia posterior
	Afundo Unilateral	Hipertrofia Pernas
	Coxinho frente trás	Pliometria
quarta	Prancha Lateral	Reforço muscular Core
	Agachamentos	Hipertrofia Pernas
	Adutores/Abdutores	
quinta	Prancha Ventral	Reforço muscular Core
	Flexões de Braços	Hipertrofia peitoral e trícipite
	Afundo de Trícipite	
sexta	Alongamentos estáticos	

NOTA: Apenas realizar de manhã (caso o treino seja de tarde) ou de tarde (caso o treino seja de manhã). Ter em atenção a alimentação, hidratação e descanso pois isto é uma carga de treino acrescida.

Equilíbrio estático em um apoio

EXECUÇÃO	1) Equilíbrio apenas em um pé.
OBJETIVOS	<ol style="list-style-type: none">1) Melhorar estabilização da articulação tibiotársica, se o exercício for realizado com membro inferior em extensão.2) Melhorar estabilização da articulação do joelho, se o exercício for realizado com o membro inferior em ligeira flexão.3) Reforçar musculatura tibiotársica e do joelho.4) Melhorar percepção corporal e, conseqüentemente, o equilíbrio estático e dinâmico.
EVOLUÇÕES	<ol style="list-style-type: none">1) Aumentar tempo de exercitação.2) Realizar exercício de olhos fechados.3) Criar desequilíbrios (p.ex., com colega a empurrar ligeiramente).4) Realizar exercícios com a perna suspensa.
SUGESTÃO	4 x 30 seg

Equilíbrio dinâmico com técnica de corrida

EXECUÇÃO	<ol style="list-style-type: none">1) Em apenas um apoio, atleta coloca perna suspensa com as articulações da anca, joelho e tornozelo a 90°.2) Dessa posição, realiza meio agachamento com a perna em apoio, trazendo a suspensa para trás do corpo, mantendo as articulações do joelho e tornozelo a 90°.3) Braços simulam movimento de corrida durante todo o exercício.4) Manter tronco direito com boa postura.
OBJETIVOS	<ol style="list-style-type: none">1) Melhorar estabilização das articulações tibiotársica e joelho.2) Reforçar musculatura das articulações tibiotársica e joelho.3) Melhorar percepção corporal e, conseqüentemente, o equilíbrio estático e dinâmico.
EVOLUÇÕES	<ol style="list-style-type: none">1) Realizar exercício de olhos fechados.2) Introduzir elevação do calcanhar quando a perna suspensa se encontra na posição inicial.
SUGESTÃO	3 x 8 reps cada perna

Tibial anterior em meio agachamento

EXECUÇÃO	<ol style="list-style-type: none">1) Atleta coloca-se numa posição de meio agachamento, encostado à parede, e levanta alternadamente as pontas dos pés.2) Manter costas retas, peito para fora, olhar em frente e musculatura abdominal contraída.3) Linha vertical do joelho deve estar a todo o momento na linha vertical do tornozelo, obrigado a anca a ir para trás.
OBJETIVOS	<ol style="list-style-type: none">1) Reforço muscular do tibial anterior.
EVOLUÇÕES	<ol style="list-style-type: none">1) Levantar ambas as pontas dos pés ao mesmo tempo.2) Realizar exercício sem apoio na parede.
SUGESTÃO	3 x 10 reps cada perna

Elevação calcanhar

EXECUÇÃO	<ul style="list-style-type: none">1) Elevar os calcanhares com pés paralelos ligeiramente afastados.2) Manter o equilíbrio e postura corporal alinhada.3) Contrair ao máximo os gêmeos e solear.
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none">1) Reforço muscular dos gêmeos e solear.
EVOLUÇÕES	<ul style="list-style-type: none">1) Realizar exercício com pés orientados para fora/ dentro.2) Realizar exercício apenas com um apoio.
SUGESTÃO	3 x 12 reps

Prancha Dorsal 1

EXECUÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1) Atleta deitado de costas com apenas calcanhares apoiados ligeiramente à frente da linha dos joelhos. 2) Eleva a anca ao máximo, mantendo pés paralelos e ponta do pé levantada (contração do tibial anterior).
OBJETIVOS	<ol style="list-style-type: none"> 1) Reforço da musculatura lombar e abdominal. 2) Reforço da musculatura dos isquiotibiais e glúteos. 3) Prevenção de lesões da cadeia posterior.
EVOLUÇÕES	<ol style="list-style-type: none"> 1) Afastar os pés do corpo (esticando mais as pernas) para colocar mais tensão nos isquiotibiais. 2) Fazer apenas com um calcanhar apoiado. 3) Utilizar plataformas instáveis como <i>Bozu</i> ou bola suíça nos pés.
SUGESTÃO	3 x 45 seg

Prancha Dorsal 2

EXECUÇÃO	<ol style="list-style-type: none">1) Atleta coloca-se com as costas viradas para o solo (e paralelas ao mesmo), apenas apoiado nas mãos e pés.2) Braços esticados fazendo 90º com o corpo, e articulação do joelho também a 90º.3) Manter cabeça e tronco alinhados.
OBJETIVOS	<ol style="list-style-type: none">1) Reforço da musculatura lombar abdominal.2) Reforço da musculatura dos isquiotibiais e glúteos.3) Prevenção de lesões da cadeia posterior.
EVOLUÇÕES	<ol style="list-style-type: none">1) Fazer apenas com um pé apoiado.
SUGESTÃO	3 x 45 seg

Prancha Dorsal 3

EXECUÇÃO	<ul style="list-style-type: none">1) Com as costas voltadas para o solo, o atleta apoia-se apenas nos calcanhares e antebraços.2) Manter corpo esticado e anca levantada ao máximo.
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none">1) Reforço da musculatura lombar abdominal.2) Reforço da musculatura dos isquiotibiais e glúteos.3) Prevenção de lesões da cadeia posterior.
EVOLUÇÕES	<ul style="list-style-type: none">1) Fazer apenas com um pé apoiado.2) Colocar superfície instável nos pés, como uma bola de futebol.
SUGESTÃO	3 x 45 seg

Afundo unilateral

EXECUÇÃO	<ul style="list-style-type: none">1) Realizar afundos unilaterais, com a perna em exercício fixa.2) Linha vertical do joelho deve estar a todo o momento na linha vertical do tornozelo (relativo à perna em exercício).
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none">1) Reforço da musculatura da coxa.
EVOLUÇÕES	<ul style="list-style-type: none">1) Elevar perna em exercício com, p. ex., step.2) Colocar carga adicional (p. ex. atleta segura em halteres).
SUGESTÃO	3 x 8 reps cada perna

Coxinho frente-trás

EXECUÇÃO	<ol style="list-style-type: none">1) Atleta em apenas um apoio, coloca perna suspensa com as articulações da anca, joelho e tornozelo a 90°.2) Realiza um salto para a frente, sempre com o mesmo pé de apoio, ao mesmo tempo que coloca a perna suspensa para trás do corpo.3) Membros superiores acompanham movimento, simulando a corrida.4) Manter tronco direito, evitando desequilíbrios durante o exercício.
OBJETIVOS	<ol style="list-style-type: none">1) Melhorar a aplicação de força no solo.2) Aumentar a utilização da componente elástica dos músculos e tendões.
EVOLUÇÕES	<ol style="list-style-type: none">1) Diversificar altura das barreiras e distância entre elas.2) Salto apenas com um pé (pé coxinho).
SUGESTÃO	4 x 5-10 cada perna

Prancha Lateral

EXECUÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> 1) Suporte do corpo apenas num antebraço e um pé no solo. 2) O corpo é mantido totalmente alinhado e musculatura abdominal contraída.
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> 1) Reforço da musculatura abdominal, costas e ombros. 2) Melhoria da postura corporal.
EVOLUÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> 1) Suportar o corpo apenas com a perna interior (sobrecarga nos abdutores). 2) Suportar o corpo apenas com a perna exterior (sobrecarga nos adutores).
SUGESTÃO	3 x 40 seg

Agachamentos

EXECUÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1) Atleta de pé, partindo de uma posição neutra com pés um pouco mais afastados que a largura dos ombros, desce o rabo o máximo possível. 2) Manter costas retas, peito para fora, olhar em frente e musculatura abdominal contraída. 3) Linha vertical do joelho deve estar a todo o momento na linha vertical do tornozelo, obrigado a anca a ir para trás.
OBJETIVOS	<ol style="list-style-type: none"> 1) Reforço da musculatura dos Membros Inferiores (MI). 2) Alongamento dinâmico das cadeias musculares dos MI.
EVOLUÇÕES	<ol style="list-style-type: none"> 1) Se o atleta não conseguir realizar corretamente, fazer com ajuda de TRX ou bola suíça (encostado na parede). 2) Realizar um salto vertical no fim de cada agachamento, aproveitando o Ciclo Alongamento-Encurtamento.
SUGESTÃO	3 x 15 reps

Adutores/ Abdutores

EXECUÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1) Atleta coloca-se deitado com as costas no solo e levanta uma perna esticada a um palmo do chão. 2) Com a ajuda de um colega/ objeto fixo, exerce força contra essa estrutura fixa com a zona do tornozelo. 3) Para reforço dos adutores, a força é exercida para dentro. 4) Para reforço dos abdutores, a força é exercida para fora.
OBJETIVOS	<ol style="list-style-type: none"> 1) Reforço dos músculos adutores e abdutores.
EVOLUÇÕES	<ol style="list-style-type: none"> 1) Realizar exercício excêntrico, em que o ajudante exerce uma força superior ao que o atleta exerce.
SUGESTÃO	3 x 30 seg cada perna

Prancha Ventral

EXECUÇÃO	<ol style="list-style-type: none">1) Apenas cotovelos e pés ligeiramente afastados apoiados no solo.2) Cotovelos e ombros na mesma linha perpendicular ao solo.3) Corpo alinhado e musculatura abdominal contraída.
OBJETIVOS	<ol style="list-style-type: none">1) Reforço da musculatura abdominal, costas e ombros.2) Melhoria da postura corporal.3) Prevenção de lombalgias e pubalgias.
EVOLUÇÕES	<ol style="list-style-type: none">1) Levantar um braço e/ou uma perna do solo.2) Combinação de bola/ Bozu / bola suíça/ TRX nos membros inferiores/ superiores para maior instabilidade.
SUGESTÃO	3 x 40 seg

Flexões de braços

EXECUÇÃO	<ol style="list-style-type: none">1) Atleta coloca-se deitado no chão, de barriga para baixo com as mãos colocadas à beira do peito;2) Com o corpo reto da cabeça aos pés, empurra com as mãos o chão, subindo e descendo o corpo apenas apoiado nos pés e mãos.
OBJETIVOS	<ol style="list-style-type: none">1) Hipertrofia do peitoral, tríceps e deltóide anterior.
EVOLUÇÕES	<ol style="list-style-type: none">1) Colocar mãos mais afastadas para dificultar o trabalho do peitoral.2) Colocar mãos e cotovelos mais juntos do corpo para dificultar trabalho do tríceps.
SUGESTÃO	3 x 15 reps

Afundos de Tricípite

EXECUÇÃO	<ol style="list-style-type: none">1) Atleta coloca as mãos nas bordas de uma elevação, orientadas para a frente;2) Com as pernas esticadas, estas (do joelho para baixo) serão colocadas noutra elevação disposta em frente ao mesmo;3) Apenas com as mãos e pernas apoiadas, atleta desce e sobe o resto do corpo suspenso, mantendo o antebraço perpendicular ao solo.
OBJETIVOS	<ol style="list-style-type: none">1) Hipertrofia do tricípite e peitoral.
EVOLUÇÕES	<ol style="list-style-type: none">1) Colocar carga no colo para dificultar exercício.
SUGESTÃO	3 x 15 reps

Anexo X – Resultados das Avaliações



SPRINT TESTS (5m and 30m)

JOGADOR	DATA	11/07 a 17/07		29/08 a 04/09		28/11 a 4/12		16/01 a 22/01		06/03 a 12/03	
		5m	30m	5m	30m	5m	30m	5m	30m	5m	30m
Aldair Ferreira		1,02	4,18	0,99	4,08	0,95	3,99	0,90	3,96	0,86	3,90
António Alves		1,05	4,47	1,00	4,40	1,06	4,30	0,92	4,33		
Armindo Monteiro				0,96	4,03	0,95	3,95	0,84	3,91	0,85	3,90
Arthur Gomes		1,03	4,10	0,99	4,03						
Bruno Morais		1,02	4,12	0,96	4,08	0,97	4,03	0,89	3,96	0,93	3,94
Collins Ogbodo		1,01	4,09	1,01	4,07	1,03	4,07				
Diogo Ramalho		1,04	4,23	1,02	4,13	1,04	4,07	0,9	4,01		
Ebuka Peter				0,96	3,97	0,92	3,89	0,84	3,85	0,84	3,87
Flávio Cunha		0,99	4,04	0,99	4,02	0,95	3,97	0,95	3,97	0,92	3,95
Hircane Graça		1,08	4,16	1,06	4,06	1,01	4,05	0,89	4,00	0,92	3,96
João Cardoso		1,06	4,17			1,09	4,15			0,98	4,04
João Silva		0,96	4,03	0,91	4,01	0,90	3,98	0,88	3,98	0,86	3,95
José Oliveira				0,89	3,86						
José Sócrates		1,07	4,23	1,02	4,24	1,03	4,04	0,91	3,99	0,92	3,98
Manuel Miranda		1,15	4,43	1,09	4,33	1,07	4,29	1,02	4,30	1,01	4,25
Matthew Nogueira				1,07	4,18	1,03	4,10	0,94	4,09	0,92	4,06
Nuno Lopes		1,09	4,40	1,07	4,32	0,99	4,21	0,90	4,22	0,92	4,12
Nuno Simões		0,99	4,19	0,99	4,15	0,94	4,11	0,91	4,05	0,90	4,06
Pedro Amaro		1,03	4,20	1,06	4,14	1,01	4,09			0,97	4,02
Pedro Araújo		1,02	4,09	1,03	4,04	1,00	3,97			0,98	3,98
Rafael Pires		1,05	4,18	1,05	4,09	0,95	3,96	0,83	3,92	0,85	3,92
Rui Amaral		0,97	4,04	0,95	3,92	0,95	3,89	0,91	3,91	0,90	3,90
Rui Leão		0,96	3,99	0,95	3,97			0,81	3,98	0,85	3,93
Rui Oliveira		1,06	4,15	1,10	4,12	1,04	4,10			0,95	4,16
Tiago Leite		1,01	4,01	0,99	3,97	0,93	3,96	0,83	3,96	0,83	3,94
Tomás Carvalho								0,88	4,01	0,86	3,96
MÉDIA (s)		1,03	4,17	1,00	4,09	0,99	4,05	0,89	4,02	0,91	3,99
SUJEITOS		21	21	24	24	22	22	19	19	21	21



T Test for Agility

JOGADOR	DATA	11/07 a 17/07	19/09 a 25/09	28/11 a 04/12	17/01 a 22/01	06/03 a 12/03
Aldair Ferreira		9,81	9,70	9,61	9,59	9,63
António Alves		9,91	9,76	9,66	9,65	
Armindo Monteiro			9,64	9,60	9,59	9,57
Arthur Gomes		9,87	9,72			
Bruno Morais		9,82	9,73	9,64	9,62	9,67
Collins Ogbodo		9,84	9,83	9,75		
Diogo Ramalho		9,39	9,30	9,26	9,28	
Ebuka Peter			9,27	9,13	9,09	9,11
Flávio Cunha		9,35	9,31	9,25	9,22	9,25
Hircane Graça		9,49	9,47	9,33	9,35	9,35
João Cardoso		9,72		9,63		9,70
João Silva		9,47	9,42	9,31	9,32	9,34
José Oliveira			9,40			
José Sócrates		9,86	9,80	9,76	9,78	9,75
Manuel Miranda		10,29	10,26	10,19	10,19	10,20
Matthew Nogueira			9,64	9,58	9,62	9,60
Nuno Lopes		9,55	9,48	9,39	9,41	9,43
Nuno Simões		9,43	9,41	9,36	9,38	9,33
Pedro Amaro		9,63	9,59	9,53		9,57
Pedro Araújo		9,62	9,56	9,49		9,54
Rafael Pires		9,35	9,30	9,23	9,25	9,27
Rui Amaral		9,57	9,53	9,49	9,49	9,45
Rui Leão		9,34	9,30		9,17	9,23
Rui Oliveira		9,84	9,75	9,68		9,78
Tiago Leite		9,58	9,52	9,45	9,47	9,49
Tomás Carvalho					9,21	9,23
MÉDIA (s)		9,65	9,57	9,51	9,46	9,50
SUJEITOS		21	24	22	19	21



TRIPLE HOP FOR DISTANCE TEST

JOGADOR	11/07 a 17/07			19/09 a 25/09			28/11 a 04/12			16/01 a 22/01			06/03 a 12/03		
	P	NP	LSI	P	NP	LSI	P	NP	LSI	P	NP	LSI	P	NP	LSI
Aldair Ferreira	4,85	4,70	96,91	5,14	5,01	97,47	5,26	5,17	98,29	5,45	5,36	98,35	5,47	5,34	97,62
António Alves	5,25	5,30	100,95	5,45	5,57	102,20	5,46	5,62	102,93	5,60	5,72	102,14			
Armindo Monteiro				5,26	5,23	99,43	5,40	5,30	98,15	5,54	5,40	97,47	5,56	5,42	97,48
Arthur Gomes	6,17	6,31	102,27	6,38	6,42	100,63									
Bruno Morais	6,18	6,00	97,09	6,30	6,10	96,83	6,45	6,17	95,66	6,50	6,24	96,00	6,59	6,37	96,66
Collins Ogbodo	6,24	6,12	98,08	6,35	6,19	97,48	6,41	6,18	96,41						
Diogo Ramalho	5,40	5,15	95,37	5,55	5,27	94,95	5,60	5,34	95,36	5,73	5,48	95,64			
Ebuka Peter				6,78	6,57	96,90	6,85	6,64	96,93	6,96	6,71	96,41	6,95	6,72	96,69
Flávio Cunha	4,78	4,65	97,28	4,96	4,77	96,17	5,06	4,80	94,86	5,20	5,02	96,54	5,17	5,02	97,10
Hircane Graça	5,15	5,21	101,17	5,46	5,58	102,20	5,62	5,73	101,96	5,81	5,90	101,55	5,83	5,90	101,20
João Cardoso	6,30	6,08	96,51				6,34	6,38	100,63				6,29	6,32	100,48
João Silva	5,85	5,48	93,68	5,98	5,67	94,82	6,09	5,88	96,55	6,32	6,03	95,41	6,35	6,12	96,38
Jose Oliveira				7,24	7,03	97,10									
José Sócrates	5,89	5,54	94,06	6,03	5,76	95,52	6,14	5,87	95,60	6,12	5,91	96,57	6,24	5,98	95,83
Manuel Miranda	5,30	5,09	96,04	5,45	5,22	95,78	5,58	5,25	94,09	5,60	5,28	94,29	5,67	5,31	93,65
Matthew Nogueira				6,01	5,73	95,34	6,22	5,86	94,21	6,26	5,90	94,25	6,37	5,99	94,03
Nuno Lopes	5,40	5,15	95,37	5,75	5,37	93,39	5,80	5,45	93,97	5,90	5,56	94,24	5,94	5,56	93,60
Nuno Simões	5,54	5,31	95,85	5,66	5,47	96,64	5,75	5,54	96,35	5,72	5,50	96,15	5,80	5,59	96,38
Pedro Amaro	5,85	5,48	93,68	5,98	5,67	94,82	6,09	5,88	96,55				5,83	5,90	101,20
Pedro Araújo	5,54	5,31	95,85	5,66	5,47	96,64	5,75	5,54	96,35				5,67	5,30	93,47
Rafael Pires	6,78	6,56	96,76	6,92	6,71	96,97	7,04	6,84	97,16	7,05	6,83	96,88	7,12	6,93	97,33
Rui Amaral	5,64	5,69	100,89	5,80	5,84	100,69	5,95	5,92	99,50	5,97	5,90	98,83	5,84	5,56	95,21
Rui Leão	7,07	6,30	89,11	7,49	6,78	90,52				7,33	6,42	87,59	7,51	6,67	88,81
Rui Oliveira	5,80	5,11	88,10	5,93	5,56	93,76	6,04	5,77	95,53				4,67	5,32	113,92
Tiago Leite	6,10	5,63	92,30	6,43	5,78	89,89	6,53	5,86	89,74	6,62	6,04	91,24	6,63	5,92	89,29
Tomas Carvalho										5,98	5,63	94,15	6,07	5,78	95,22
MÉDIA (m)	5,77	5,53	96,06	6,00	5,78	96,51	5,97	5,77	96,67	6,09	5,83	95,98	6,07	5,86	96,74
SUJEITOS		21			24			22			19			21	

Anexo XI – Protocolos de Treino

Efeito de diferentes metodologias de treino em avaliações de agilidade, velocidade e força explosiva dos membros inferiores

1ª Fase

Desde início do Microciclo 23 (dia 5 Dez) até final do Microciclo 28 (15 de Jan)

- Grupos 1 e 2 (GR, Avançados, Defesas Centrais) – Protocolo A: Hipertrofia Membros Inferiores
- Grupos 3 e 4 (Médios e Alas) – Protocolo B: Pliometria

Avaliação: Microciclo 29 (16 a 22 Jan)

2ª Fase

Desde início do Microciclo 30 (23 de Jan) até final do Microciclo 35 (5 de Março)

- Grupos 1 e 2 (GR, Avançados, Defesas Centrais) – Protocolo B: Pliometria
- Grupos 3 e 4 (Médios e Alas) – Protocolo A: Hipertrofia Membros Inferiores

Avaliação: Microciclo 36 (6 a 12 Março)

Protocolo A – Hipertrofia MI

- Agachamentos – 3 x 15 reps
- Afundo Unilateral (Lunges) – 3 x 8 reps cada perna
- Peso morto (*deadlift*) – 3 x 12 reps

- Elevação Calcânhar Unilateral – 3 x 15 reps

(Descanso entre séries – 45seg; descanso entre exercícios – 1min)

Protocolo B – Pliometria

- Salto à corda – 3 x 40 seg
- Meio agachamento com salto – 3 x 10 reps
- Afundo alternado com salto – 3 x 6 reps cada perna
- Salto Barreiras – 3 x 4 reps

(Descanso entre séries – 45seg; descanso entre exercícios – 1min)



Anexo XII – Exemplo de Microciclo

Microciclo | **Gil Vicente Futebol Clube** Mes
ocic

lo 1 | Microciclo 3: 18/07/16 a 24/07/16

Dia	Segunda 18/07	Terça 19/07	Quarta 20/07	Quinta 21/07	Sexta 22/07	Sábado 23/07	Domingo 24/07
Manhã	Treino 12 9:30 – 10h Martim	Treino 13 9:30 – 10h Martim	Treino 14 9:30 – 10h Martim	Folga	Treino 16 9:30 – 10h Martim	Jogo treino Jun. Varzim 10h Varzim	Folga
Tarde	Folga	Folga	Folga	Jogo treino Jun. Nottingham Forest 17h Lousada	Folga	Folga	Folga
Notas: Este mapa pode ser sujeito a alterações						Treinador	



Grupos de Trabalho | **Gil Vicente** Futebol Clube

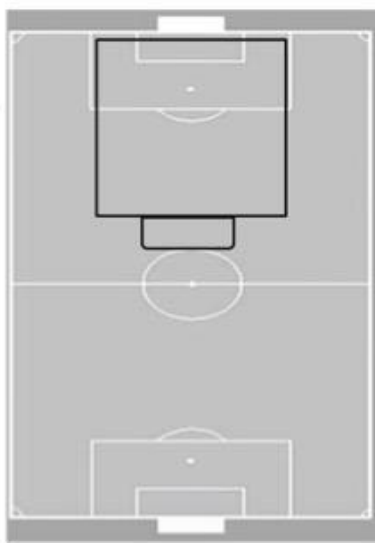
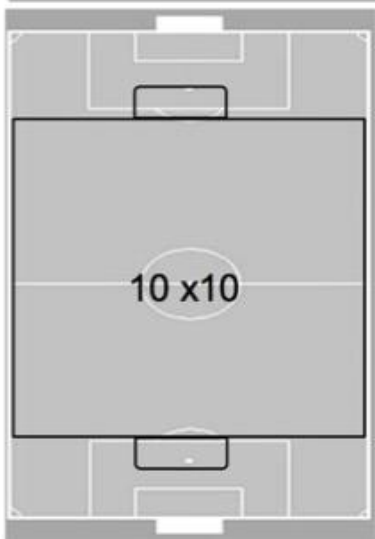
Dia da Semana	Grupos
SEG (18)	G1 (9.30h)
	TREINO
	G2 (fim do treino)
TER (19)	G3 (9.30h)
	TREINO
	G4 (fim do treino)
QUA (20)	G2 (9.30h)
	TREINO
	G1 (fim do treino)
QUI (21)	-
	JOGO DE TREINO
	-
SEX (22)	G4 (9.30h)
	TREINO
	G3 (fim do treino)
OBSERVAÇÕES	
MATERIAL ADICIONAL NECESSÁRIO: Sapatilhas	



Gil Vicente Futebol Clube

Data	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sáb	Dom	Hora	Microciclo	Treino N°	Duração
18/07/16	X							10h00	3	12	90'
Jornada	Pré-Competitivo			Local			Comp. Desp. Martim			N° Jogadores	23

Jogadores		Treino			
N°	Nome	A	C	L	D
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					



Exercício N° : 1 **Tempo: 10'**

Ativação com mobilidade articular e alongamentos dinâmicos.

Exercício N° : 2 **Tempo: 10'**

Exercício de passe.

Exercício N° : 3 **Tempo: 30'**

Organização com objetivo de passe de rutura;
Organização com objetivo de finalização.

Exercício N° : 4 **Tempo: 25'**

Torneio 3 equipas (6 jogos de 3' cada).

DESCRIÇÃO GERAL

Mobilidade articular (10')
Exercício de Passe – introdução aos princípios gerais (15')
Organização Coletiva – Passe de rutura + jogo com balizas (30')
Torneio 3 equipas – 6 x 3'

TEMPO TOTAL PREVISTO : 90'



Treino Complementar Grupal | **Gil Vicente** Futebol Clube

DATA	18/07/2016	HORA	9.30h	LOCAL	Adelino R. N.
-------------	------------	-------------	-------	--------------	---------------

MESOCICLO	1	MICROCICLO	3	TCG	1	GRUPO	1
------------------	---	-------------------	---	------------	---	--------------	---

OBJETIVOS	Reforço muscular dos membros inferiores
------------------	---

#	NOME	OBJETIVO	TEMPO/REPS	SÉRIES	DESC	CARGA	MAT
1	Equilíbrio dinâmico com técnica de corrida 1	Melhoria da estabilidade das articulações tibiotársica e do joelho	20' cada perna	3	20'	-	-
2	Salto à corda	Melhoria aplicação de forças no solo	40'	3	20'	-	Corda
3	Afundo unilateral	Hipertrofia dos músculos da coxa	20' cada perna	3	20'	-	-
4	Elevação calcanhar	Hipertrofia dos gêmeos e solear	40'	3	20'	-	-

OBSERVAÇÕES
Treino realizado em circuito



Treino Complementar Grupal | **Gil Vicente** Futebol Clube

DATA	18/07/2016	HORA	12.30h	LOCAL	Adelino R. N.
-------------	------------	-------------	--------	--------------	---------------

MESOCICLO	1	MICROCICLO	3	TCG	2	GRUPO	2
------------------	---	-------------------	---	------------	---	--------------	---

OBJETIVOS	Reforço muscular dos membros inferiores; Hipertrofia do peitoral e trícipite
------------------	--

#	NOME	OBJETIVO	TEMPO/REPS	SÉRIES	DESC	CARGA	MAT
1	Afundo unilateral	Hipertrofia dos músculos da coxa	20' cada perna	3	20'	-	-
2	Meio agachamento com salto	Melhoria força explosiva membros inferiores	30'	3	30'	-	-
3	Flexão de braço	Aumento da musculatura do peitoral e trícipite	40'	3	20'	-	-
4	Trícipite no <i>step</i>	Aumento da musculatura do trícipite e peitoral	40'	3	20'	-	<i>step</i>

OBSERVAÇÕES



Gil Vicente Futebol Clube

Data	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sáb	Dom	Hora	Microciclo	Treino Nº	Duração
19/07/16		X						10h00	3	13	90'
Jornada	Pré-Competitivo		Local		Comp. Desp. Martim				Nº Jogadores		25

Jogadores		Treino			
Nº	Nome	A	C	L	D
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					

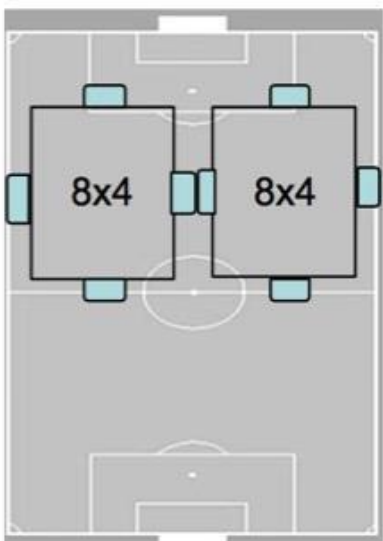


Exercício Nº : 1 Tempo: 10'

Ativação com mobilidade articular e alongamentos dinâmicos.

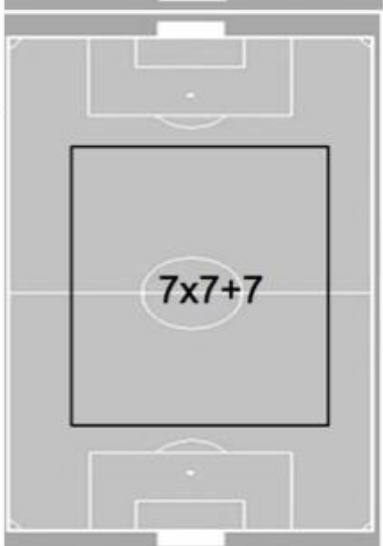
Exercício Nº : 2 Tempo: 15'

Exercício de passe em contexto tático.



Exercício Nº : 3 Tempo: 15'

Situação de grande superioridade numérica com manutenção da posse de bola;
Sequências de 1' por grupo com 30" descanso;
Sequências de 1' por grupo com finalização.



Exercício Nº : 4 Tempo: 35'

Exercício de manutenção da posse de bola, com objetivo de recuperação para transição imediata (bola nos apoios).

DESCRIÇÃO GERAL

Mobilidade articular (10')
Exercício de Passe em contexto tático (15')
Posse 8x4 (15')
Posse de bola 7x7x7 (2 x 15')
"Peladinho" (10')

TEMPO TOTAL PREVISTO : 90'



Treino Complementar Grupal | **Gil Vicente** Futebol Clube

DATA	19/07/2016	HORA	9.30h	LOCAL	Adelino R. N.
-------------	------------	-------------	-------	--------------	---------------

MESOCICLO	1	MICROCICLO	3	TCG	3	GRUPO	3
------------------	---	-------------------	---	------------	---	--------------	---

OBJETIVOS	Reforço muscular dos membros inferiores
------------------	---

#	NOME	OBJETIVO	TEMPO/REPS	SÉRIES	DESC	CARGA	MAT
1	Equilíbrio dinâmico com técnica de corrida	Melhoria da estabilidade das articulações tibiotársica e do joelho	20' cada perna	3	20'	-	-
2	Salto à corda	Melhoria aplicação de forças no solo	40'	3	20'	-	Corda
3	Afundo unilateral	Hipertrofia dos músculos da coxa	20' cada perna	3	20'	-	-
4	Elevação calcanhar	Hipertrofia dos gêmeos e solear	40'	3	20'	-	-

OBSERVAÇÕES	
Treino realizado em circuito	



Treino Complementar Grupal | **Gil Vicente** Futebol Clube

DATA	19/07/2016	HORA	12.30h	LOCAL	Adelino R. N.
-------------	------------	-------------	--------	--------------	---------------

MESOCICLO	1	MICROCICLO	3	TCG	4	GRUPO	4
------------------	---	-------------------	---	------------	---	--------------	---

OBJETIVOS	Reforço muscular dos membros inferiores; Hipertrofia do peitoral e trícipite
------------------	--

#	NOME	OBJETIVO	TEMPO/REPS	SÉRIES	DESC	CARGA	MAT
1	Saltar corda	Melhoria aplicação de forças no solo	40'	3	20'	-	Corda
2	Equilíbrio <i>Bozu</i>	Melhoria da estabilização da articulação do joelho	40'	3	20'	-	<i>Bozu</i>
3	Flexões	Aumento da musculatura do peitoral e trícipite	40'	3	20'	-	-
4	Trícipite no <i>step</i>	Aumento da musculatura do trícipite e peitoral	40'	3	20'	-	<i>step</i>

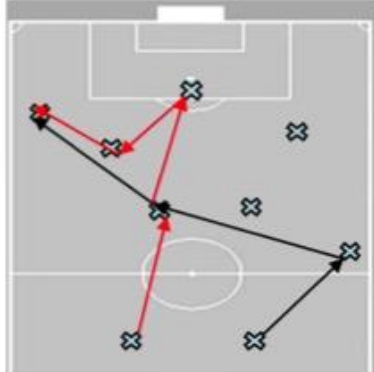
OBSERVAÇÕES
Treino realizado em circuito



Gil Vicente Futebol Clube

Data	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sáb	Dom	Hora	Microciclo	Treino N°	Duração
20/07/16			X					10h00	3	14	90'
Jornada	Pré-Competitivo		Local		Comp. Desp. Martim				N° Jogadores		26

Jogadores		Treino			
N°	Nome	A	C	L	D
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					



Exercício N° : 1 **Tempo: 10'**

Meiinhos 5 pares, 5 x 2'; par que perder bola entra para o meio

Exercício N° : 2 **Tempo: 15'**

Compreensão das coberturas a 3 em:
3x3 + 3
Período de cobertura 1x1'30"
Com dinâmica de jogo: 1x1'30"

Exercício N° : 3 **Tempo: 1 5'**

Dinâmicas ofensivas:
Defesa central a solicitar o ala do mesmo lado para abrir espaço para o médio do lado contrário;
Defesa central a jogar por dentro para procurar avançado para depois dar o apoio frontal com o interior do mesmo lado.

Exercício N° : 4 **Tempo: 2 5'**

Organização Ofensiva 10x6 (10')
Organização Ofensiva 10x8 (10')
Contexto tático de 4-3-3

Exercício N° : 5 **Tempo: 10'**

Jogo 11x11

DESCRIÇÃO GERAL

Corrida contínua e Mobilidade articular (10')
Meiinhos (10')
Coberturas em 3x3 + 3 (15')
Dinâmicas ofensivas (15')
Organização ofensiva 10x6 e 10x8 (organização 4-3-3) (25')
Jogo 11x11 (10')

TEMPO TOTAL PREVISTO : 90'



Treino Complementar Grupal | **Gil Vicente** Futebol Clube

DATA	20/07/2016	HORA	9.30h	LOCAL	Adelino R. N.
-------------	------------	-------------	-------	--------------	---------------

MESOCICLO	1	MICROCICLO	3	TCG	5	GRUPO	2
------------------	---	-------------------	---	------------	---	--------------	---

OBJETIVOS	Reforço muscular e melhoria da estabilização do <i>Core</i>
------------------	---

#	NOME	OBJETIVO	TEMPO/REPS	SÉRIES	DESC	CARGA	MAT
1	Estabilidade <i>Core</i> 2	Reforço da musculatura do <i>Core</i>	40'	4	20'	-	<i>Bozu</i>
2	Prancha Dorsal 1	Reforço muscular abdominal, lombar, glúteos e isquiotibiais	40'	4	20'	-	-
3	Prancha ventral 1 (levantar braço alternadamente)	Reforço da musculatura do <i>Core</i>	40'	4	20'	.	.

OBSERVAÇÕES
Treino realizado em circuito



Treino Complementar Grupal | **Gil Vicente** Futebol Clube

DATA	20/07/2016	HORA	12.30h	LOCAL	Adelino R. N.
-------------	------------	-------------	--------	--------------	---------------

MESOCICLO	1	MICROCICLO	3	TCG	6	GRUPO	1
------------------	---	-------------------	---	------------	---	--------------	---

OBJETIVOS	Reforço muscular e melhoria da estabilização do <i>Core</i>
------------------	---

#	NOME	OBJETIVO	TEMPO/REPS	SÉRIES	DESC	CARGA	MAT
1	Estabilidade <i>Core</i> 2	Reforço da musculatura do <i>Core</i>	40'	4	20'	-	Bola suíça
2	Prancha Dorsal 1	Reforço muscular abdominal, lombar, glúteos e isquiotibiais	40'	4	20'	-	-
3	Prancha lateral	Reforço da musculatura abdominal, costas e ombros	40'	2 x 4	20'	-	-

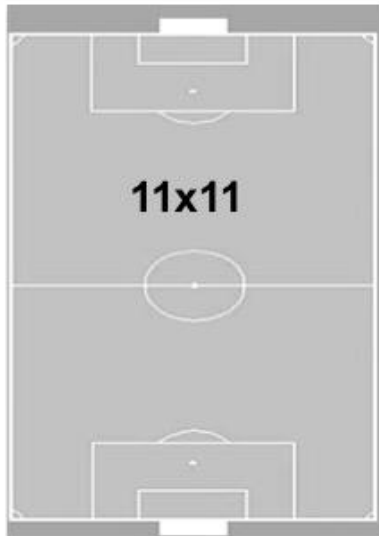
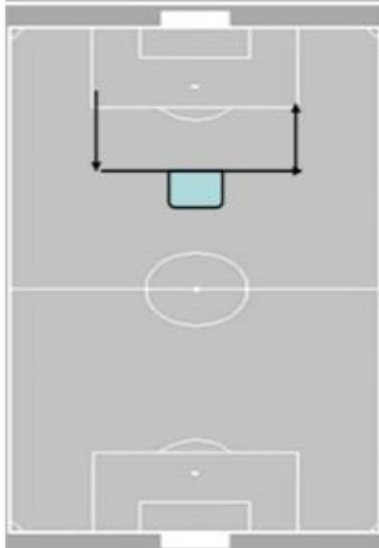
OBSERVAÇÕES
Treino realizado em circuito



Gil Vicente Futebol Clube

Data	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sáb	Dom	Hora	Microciclo	Treino N°	Duração
04/07/16					X			10h00	3	16	90'
Jornada	Pré-Competitivo				Local		Comp. Desp. Martim			N° Jogadores	27

Jogadores		Treino			
N°	Nome	A	C	L	D
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					



Exercício N° : 1 Tempo: 15'

Atividade lazer: grupos de mãos dadas, levar bola sem cair até a linha (variações)

Exercício N° : 2 Tempo: 15'

Exercício de agilidade e reação a estímulo sonoro

Exercício N° : 3 Tempo: 15'

2x2 em saída para ataque rápido com reação à perda

Exercício N° : 4 Tempo: 35'

Jogo 11x11, 2 partes de 15'

DESCRIÇÃO GERAL

Meiinhos livres (10')
Atividade lazer (15')
Exercício de agilidade (15')
2x2 (15')
11x11 (35')

TEMPO TOTAL PREVISTO : 90'



Treino Complementar Grupal | **Gil Vicente** Futebol Clube

DATA	22/07/2016	HORA	9.30h	LOCAL	Adelino R. N.
-------------	------------	-------------	-------	--------------	---------------

MESOCICLO	1	MICROCICLO	3	TCG	7	GRUPO	4
------------------	---	-------------------	---	------------	---	--------------	---

OBJETIVOS	Reforço muscular e melhoria da estabilização do <i>Core</i>
------------------	---

#	NOME	OBJETIVO	TEMPO/REPS	SÉRIES	DESC	CARGA	MAT
1	Prancha ventral 1 (levantar braço alternadamente)	Reforço da musculatura do <i>Core</i>	40'	3	20'	-	-
2	Prancha dorsal 1	Reforço muscular abdominal, lombar, glúteos e isquiotibiais	40'	3	20'	-	-
3	Prancha lateral	Reforço da musculatura abdominal, costas e ombros	40'	2 x 3	20'	-	-
4	Prancha dorsal 3	Reforço muscular abdominal, lombar, glúteos e isquiotibiais	40'	3	20'	-	-

OBSERVAÇÕES



Treino Complementar Grupal | **Gil Vicente** Futebol Clube

DATA	22/07/2016	HORA	12.30h	LOCAL	Adelino R. N.
-------------	------------	-------------	--------	--------------	---------------

MESOCICLO	1	MICROCICLO	3	TCG	8	GRUPO	3
------------------	---	-------------------	---	------------	---	--------------	---

OBJETIVOS	Reforço muscular e melhoria da estabilização do <i>Core</i>
------------------	---

#	NOME	OBJETIVO	TEMPO/REPS	SÉRIES	DESC	CARGA	MAT
1	Estabilidade <i>Core</i> 2	Reforço da musculatura do <i>Core</i>	40'	4	20'	-	<i>Bozu</i>
2	Prancha Dorsal 1	Reforço muscular abdominal, lombar, glúteos e isquiotibiais	40'	4	20'	-	-
3	Prancha lateral	Reforço da musculatura abdominal, costas e ombros	40'	2 x 4	20'	-	-

OBSERVAÇÕES
Treino realizado em circuito